



BUNDESPATENTGERICHT

23 W (pat) 28/18

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 10 2016 100 207.0

hat der 23. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 22. April 2020 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Strößner sowie der Richter Dr. Friedrich, Dr. Zebisch und Dr. Himmelmann

beschlossen:

1. Der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F21V des Deutschen Patent- und Markenamts vom 29. Juni 2018 wird aufgehoben.
2. Es wird ein Patent erteilt mit der Bezeichnung „Signalleuchte“, dem Anmeldetag 6. Januar 2016 unter Inanspruchnahme der tschechischen Priorität PV 2015-2 vom 7. Januar 2015 auf der Grundlage folgender Unterlagen:
 - Patentansprüche 1 bis 5 eingegangen am 10. Februar 2020 mit Änderungen in Anspruch 1, so dass Anspruch 1 folgenden Wortlaut erhält:

„1. Signalleuchte, insbesondere eine Signalleuchte eines Kraftfahrzeugs, die mindestens eine Lichtquelle (1) umfasst, die an dem Eingang eines längs liegenden Lichtleiters (3) angeordnet ist, wobei der längs liegende Lichtleiter mit seiner Längsachse (γ) in der Richtung (s) des Lichtaustritts aus der Leuchte ausgerichtet ist und in mindestens zwei quer liegende Lichtleiter (6, 7, 8, 9) übergeht, die jeweils mit ihrer Längsachse (α , β) quer zu der Längsachse (γ) des längs liegenden Lichtleiters (3) ausgerichtet sind, wobei die Oberfläche jeder dieser quer liegenden Lichtleiter (6, 7, 8, 9) eine Austrittsfläche (62, 72, 82, 92) zum Austritt des Lichts aus der Lampe umfasst, der längs liegende Lichtleiter (3) mit mindestens zwei reflektierenden Oberflächen (36, 37, 38, 39) ausgestattet ist, die sich in der Richtung der Längsachse (γ) des längs liegenden Lichtleiters (3) gesehen nicht überlappen, und die zu der Achse (γ) des längs liegenden Lichtleiters (3) geneigt sind, um Lichtstrahlen zu den mindestens zwei quer liegenden Lichtleitern (6, 7, 8, 9) zu reflektieren, die mit ihren Eingängen (61, 71, 81, 91) gegen die reflektierenden Oberflächen (36, 37,

38, 39) angeordnet sind und mit ihren Austrittsflächen (62, 72, 82, 92) in einem Abstand zueinander in der Richtung (s) des Lichtaustritts aus der Leuchte angeordnet sind, wobei die mindestens zwei quer liegenden Lichtleiter (6, 7, 8, 9) mit einer flachen Form sich mindestens teilweise mit ihren Austrittsflächen (62, 72, 82, 92) in der Richtung (s) des Lichtaustritts aus der Leuchte überlappen.“

- Beschreibungsseiten 1 bis 10 und Bezugszeichenliste Seiten 11 und 12 jeweils eingegangen am 10. Februar 2020;
- 3 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 3 eingegangen im Deutschen Patent- und Markenamt am 1. April 2016.

Gründe

I.

Die vorliegende Anmeldung mit dem Aktenzeichen 10 2016 100 207.0 und der Bezeichnung „Signalleuchte“ wurde am 6. Januar 2016 unter Inanspruchnahme der tschechischen Priorität PV 2015-2 vom 7. Januar 2015 beim Deutschen Patent- und Markenamt in englischer Sprache eingereicht. Gleichzeitig mit der Anmeldung wurde Prüfungsantrag gestellt. Mit Schriftsatz vom 30. März 2016 wurde eine deutsche Übersetzung der ursprünglichen Unterlagen eingereicht, die am 7. Juli 2016 mit der DE 10 2016 100 207 A1 offengelegt wurde.

Die Prüfungsstelle für Klasse F21V hat im Prüfungsverfahren auf den Stand der Technik gemäß den folgenden Druckschriften verwiesen:

- D1 EP 2 363 738 A2;
- D2 JP 2008-166 072 A;
- D3 DE 198 31 002 A1 und
- D4 DE 10 2011 000 038 A1.

Sie hat in zwei Bescheiden ausgeführt, dass der zum jeweiligen Zeitpunkt beanspruchte Gegenstand des jeweils geltenden Anspruchs 1 nicht patentfähig sei, da er gegenüber dem ermittelten Stand der Technik entweder nicht neu sei (§ 3 PatG) oder aber auf keiner erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns beruhe (§ 4 PatG). Eine Patenterteilung könne nicht in Aussicht gestellt werden, vielmehr müsse mit einer Zurückweisung der Anmeldung gerechnet werden.

Die Anmelderin hat der Prüfungsstelle in zwei Eingaben widersprochen, wobei sie mit der ersten Eingabe einen Anspruchssatz mit einem eingeschränkten Anspruch 1 eingereicht hat. Sie hat in ihren Eingaben dargelegt, warum der beanspruchte Gegenstand gegenüber dem ermittelten Stand der Technik patentfähig sei. Eine Anhörung hat sie nicht beantragt.

In der Folge hat die Prüfungsstelle die Anmeldung mit Beschluss vom 29. Juni 2018 zurückgewiesen. In der schriftlichen Begründung der Zurückweisung hat die Prüfungsstelle ausgeführt, dass sich der Gegenstand des Anspruchs 1 für den Fachmann in naheliegender Weise aus der Zusammenschau der Druckschriften D1 und D2 ergebe, weshalb er mangels erfinderischer Tätigkeit (§ 4 PatG) nicht patentfähig sei (§ 1 Abs. 1 PatG).

Gegen diesen, der Anmelderin am 10. Juli 2018 zugestellten Beschluss hat die Anmelderin mit Schriftsatz vom 27. Juli 2018, am 3. August 2018 über Fax im Deutschen Patent- und Markenamt eingegangen, Beschwerde eingelegt, die sie mit Schriftsatz vom 30. November 2018 begründet hat. Mit dieser Beschwerdebegründung hat die Anmelderin neben einer Kopie des zurückgewiesenen Anspruchssatzes als Hauptantrag einen neuen Anspruchssatz als Hilfsantrag 1 eingereicht.

Mit einem Zwischenbescheid vom 19. Dezember 2019 hat der Senat der Anmelderin mitgeteilt, dass er die Ansicht der Prüfungsstelle für Klasse F21V hinsichtlich der Patentfähigkeit des Gegenstandes des Anspruchs 1 nach dem zu diesem Zeitpunkt geltenden Hauptantrag nicht teile und den mit Anspruch 1 beanspruchten Gegenstand gegenüber dem ermittelten Stand der Technik für patentfähig erachte. Allerdings weist die Anmeldung noch einige Mängel auf, die vor einer Patenterteilung noch zu beseitigen seien.

Mit Schriftsatz vom 5. Februar 2020 (eingegangen am 10. Februar 2020) hat die Anmelderin einen Satz neuer Patentansprüche mit Ansprüchen 1 bis 5 sowie eine überarbeitete Beschreibung eingereicht und nach einem Telefongespräch am 18. März 2020 sinngemäß beantragt:

1. den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F21V des Deutschen Patent- und Markenamts vom 29. Juni 2018 aufzuheben.
2. Ein Patent zu erteilen mit der Bezeichnung „Signalleuchte“, dem Anmeldetag 6. Januar 2016 unter Inanspruchnahme der tschechischen Priorität PV 2015-2 vom 7. Januar 2015 auf der Grundlage folgender Unterlagen:
 - Patentansprüche 1 bis 5 eingegangen am 10. Februar 2020 mit Änderung vom 18. März 2020,
 - Beschreibungsseiten 1 bis 10 und Bezugszeichenliste Seiten 11 und 12 jeweils eingegangen am 10. Februar 2020;
 - 3 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 3 eingegangen im Deutschen Patent- und Markenamt am 1. April 2016.

Der mit Schriftsatz vom 5. Februar 2020 (eingegangen am 10. Februar 2020) eingereichte Anspruch 1 lautet mit der Änderung vom 18. März 2020 und einer redaktionellen Änderung im Merkmal 1.7.3 mit bei unverändertem Wortlaut eingefügter Gliederung:

„1. Signalleuchte,

- 1.1 insbesondere eine Signalleuchte eines Kraftfahrzeugs,
- 1.2 die mindestens eine Lichtquelle (1) umfasst,
- 1.3 die an dem Eingang eines längs liegenden Lichtleiters (3) angeordnet ist,
- 1.4 wobei der längs liegende Lichtleiter mit seiner Längsachse (γ) in der Richtung (s) des Lichtaustritts aus der Leuchte ausgerichtet ist und
- 1.5 in mindestens zwei quer liegende Lichtleiter (6, 7, 8, 9) übergeht, die jeweils mit ihrer Längsachse (α , β) quer zu der Längsachse (γ) des längs liegenden Lichtleiters (3) ausgerichtet sind,
- 1.6 wobei die Oberfläche jeder dieser quer liegenden Lichtleiter (6, 7, 8, 9) eine Austrittsfläche (62, 72, 82, 92) zum Austritt des Lichts aus der Lampe umfasst,
- 1.7 der längs liegende Lichtleiter (3) mit mindestens zwei reflektierenden Oberflächen (36, 37, 38, 39) ausgestattet ist,
 - 1.7.1 die sich in der Richtung der Längsachse (γ) des längs liegenden Lichtleiters (3) gesehen nicht überlappen,
 - 1.7.2 und die zu der Achse (γ) des längs liegenden Lichtleiters (3) geneigt sind,
 - 1.7.3 um Lichtstrahlen zu den mindestens zwei quer liegenden Lichtleitern (6, 7, 8, 9) zu reflektieren,
 - 1.7.3.1 die mit ihren Eingängen (61, 71, 81, 91) gegen die reflektierenden Oberflächen (36, 37, 38, 39) angeordnet sind und
 - 1.7.3.2 mit ihren Austrittsflächen (62, 72, 82, 92) in einem Abstand zueinander in der Richtung (s) des Lichtaustritts aus der Leuchte angeordnet sind,
 - 1.7.3.3 wobei die mindestens zwei quer liegenden Lichtleiter (6, 7, 8, 9) mit einer flachen Form sich mindestens teilweise mit ihren Austrittsflächen (62, 72, 82, 92) in der Richtung (s) des Lichtaustritts aus der Leuchte überlappen.“

Hinsichtlich der auf den Anspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 5 sowie der weiteren Unterlagen und Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die form- und fristgerecht erhobene Beschwerde der Anmelderin ist zulässig und erweist sich hinsichtlich des mit Schriftsatz vom 5. Februar 2020 eingereichten Anspruchssatzes auch als begründet, so dass der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F21V aufzuheben ist, denn die Ansprüche des mit Schriftsatz vom 5. Februar 2020 eingereichten und am 18. März 2020 telefonisch redaktionell geänderten Anspruchssatzes sind zulässig (§ 38 PatG), und die mit dem Anspruch 1 beanspruchte, gewerblich anwendbare Signalleuchte ist durch den ermittelten Stand der Technik nicht patenthindernd getroffen, so dass sie patentfähig ist (§§ 1 bis 5 PatG).

1. Gemäß der geltenden Beschreibung betrifft die Anmeldung eine Signalleuchte, insbesondere eine Signalleuchte eines Kraftfahrzeugs, die mindestens eine Lichtquelle aufweist, die an dem Eingang eines längs liegenden Lichtleiters angeordnet ist, wobei der längs liegende Lichtleiter mit seiner Längsachse in der Richtung des Lichtaustritts aus der Leuchte ausgerichtet ist und in mindestens zwei quer liegende Lichtleiter übergeht, die jeweils mit ihrer Längsachse quer zu der Längsachse des längs liegenden Lichtleiters ausgerichtet sind, wobei die Oberfläche jeder dieser quer liegenden Lichtleiter eine Austrittsfläche zum Austritt des Lichts aus der Lampe umfasst (*vgl. S. 1, Z. 6 bis 13 der geltenden Beschreibung*)

Für Rücklichter von Kraftfahrzeugen gilt die Anforderung, dass die emittierten Lichtstrahlen verschiedene Muster bilden sollen, die einen räumlichen Effekt sowohl im eingeschalteten Zustand als auch im ausgeschalteten Zustand erzeugen. Die Erfüllung unterschiedlicher Anforderungen wird durch das Verwenden einer Anzahl von

LED-Lichtquellen erreicht, wobei jeder LED-Quelle ein eigener Reflektor zugewiesen wird. Jedoch ist eine große Anzahl von LED-Quellen ungünstig, da LED-Quellen mühsam angepasst werden müssen, weshalb es erwünscht ist, die Anzahl der LED-Quellen einzuschränken. Eine eingeschränkte Anzahl von LED-Quellen schränkt umgekehrt jedoch die Erzeugung von Lichteffekten ein.

Aus dem Stand der Technik (DE 10 2011 002 281 A1) ist eine Leuchte für Kraftfahrzeuge mit einer Lichtquelle bekannt, die aus einer LED-Quelle und einem flachen Lichtleiter besteht, der dieser zugewiesen und quer zu der optischen Achse der Leuchte angeordnet ist. Die Lichtquelle ist an einer flachen Seite des Lichtleiters in dessen zentralem Teil gegenüber der Eintrittsfläche angeordnet, durch die die Lichtstrahlen in die Lichtleiter eintreten. Eine totalreflektierende Oberfläche wird gegenüber der Eintrittsfläche in dem zentralen Teil des Lichtleiters angeordnet, so dass die reflektierende Oberfläche die Lichtstrahlen derart ablenkt, dass sie von der Lichtquelle in der Querrichtung zu der optischen Achse der Leuchte zum Randteil des Lichtleiters abgelenkt werden. Im Randteil, der von der optischen Achse entfernt liegt, weist der flache Lichtleiter eine weitere totalreflektierende Oberfläche auf, um den ungebündelten Lichtstrahl zurück in die Richtung der optischen Achse der Leuchte abzulenken. Zum Austritt des Lichtstrahls in Richtung der optischen Achse auf der anderen flachen Seite im Randbereich, der von der optischen Achse entfernt liegt, weist der Lichtleiter eine Streufläche auf, um den in Richtung der optischen Achse der Leuchte austretenden Lichtstrahl zu streuen. Somit reflektieren die totalreflektierenden Oberflächen des flachen Lichtleiters zunächst den Lichtstrahl in der radialen Richtung, quer zur optischen Achse, und dann versetzt von der optischen Achse zurück in eine Richtung, die parallel zur optischen Achse liegt. Es wird dem Lichtleiter eine Lichtquelle zugeordnet. Das Licht, das um den Umfang des flachen Lichtleiters in Richtung der optischen Achse der Leuchte emittiert wird, erzeugt eine Lichtkurve in einer Form, die der Form des flachen Lichtleiters entspricht. Jedoch gibt es in dieser Lichtkurve einen dunklen Raum, durch den kein Licht vom Lichtleiter emittiert wird. Daher kann eine einzelne Lichtkurve durch einen Lichtleiter er-

zeugt werden, und, um eine weitere Lichtkurve zu erzeugen, muss ein weiterer flacher Lichtleiter verwendet werden, der parallel zum ersten Lichtleiter angeordnet ist. Die Lichtleiter können nur auf eine eingeschränkte Weise kombiniert werden, da andere Lichtleiter nur so hinzugefügt werden können, dass ihre Lichtkurven konzentrisch innerhalb der Lichtkurve des vorigen Lichtleiters liegen, oder vollständig voneinander entfernt. Eine Leuchte mit mehr Lichtkurven wäre zu voluminös, schwer, kostspielig und unpraktisch.

Aus dem Stand der Technik (DE 10 2010 045 052 A1) ist eine weitere Lichtvorrichtung bekannt, die entworfen wurde, um eine ergänzende seitliche Signalleuchte zu schaffen, zusätzlich zum Hauptrücklicht oder dem Bremslicht des Kraftfahrzeugs. Die Lichtvorrichtung umfasst eine Lichtquelle mit einem flachen Lichtleiter, der dieser zugewiesen ist, der eine Lichteintrittsfläche zum Einkoppeln des Lichts aufweist. Die gegenüberliegenden großen Seiten des flachen Lichtleiters reflektieren das eingekoppelte Licht auf solche Weise total, dass es durch den flachen Lichtleiter nach vorne zu dessen Ende an der gegenüberliegenden Seite in Bezug auf die Eintrittsfläche geleitet wird. Am Ende des Lichtleiters gibt es eine Austrittsfläche, um das Licht aus dem Lichtleiter herauszustreuen. Die Eintrittsfläche und die Austrittsfläche werden jeweils an den schmalen Seiten der Lichtleiter geschaffen. Die Austrittsfläche ist geneigt und reflektiert teilweise den Lichtstrahl in der Querrichtung zu der großen Seite des Lichtleiters, und der restliche Teil des Lichtstrahls passiert die geneigte Austrittsfläche in Richtung der direkten Ausbreitung des Lichts von der Lichtquelle. Die Lichtaustrittsfläche kann aus zwei Teilen hergestellt sein, so dass der erste Teil der Austrittsfläche schräg zu der Richtung der direkten Ausbreitung des Lichts der Lichtquelle ist und der andere Teil der Austrittsfläche senkrecht zu der Richtung der direkten Ausbreitung des Lichts der Lichtquelle ist. Der erste Teilstrahl wird vom geneigten ersten Teil der Austrittsfläche reflektiert, tritt quer zur Richtung der direkten Ausbreitung des Lichts der Lichtquelle aus und stellt die erste Leuchtfunktion zur Verfügung, und der andere Teilstrahl passiert den anderen Teil der Austrittsfläche und stellt eine weitere Leuchtfunktion zur Verfügung. Die Rich-

tung der direkten Ausbreitung von Licht von der Lichtquelle ist gleich der Längsachse des Kraftfahrzeugs. Daher kann die Lichtvorrichtung zwei Strahlen erzeugen, die mit Bezug aufeinander quer geneigt sind. Die erste Funktion kann die Blinkleuchte sein, und die andere Funktion kann das Rücklicht sein. In der Richtung der Längsachse des Kraftfahrzeugs tritt der Lichtstrahl nur durch die schmale Seite des flachen Lichtleiters aus der Lichtvorrichtung aus, deren Größe eingeschränkt ist. Die Länge des Lichtleiters in der Längsrichtung des Kraftfahrzeugs erhöht die Tiefe der Einbauöffnung der Lichtvorrichtung. Wenn der flache Lichtleiter senkrecht zu der Längsachse des Kraftfahrzeugs angeordnet ist, ist der Lichtstrahl, der in der Richtung der Längsachse des Kraftfahrzeugs emittiert wird, durch die Größe der reflektierenden Oberfläche des Lichtleiters eingeschränkt. Wenn die Lichtleiter linear in der Richtung der Längsachse angeordnet sind, erhöht sich die Gesamttiefe der Einbauöffnung für die Leuchte.

Weiter ist aus dem Stand der Technik (DE 196 52 159 A1) eine Signalleuchte bekannt, die einen L-förmigen Lichtleiter und eine Lichtquelle aufweist, deren Licht in den Lichtleiter durch die vordere Oberfläche des einen Arms des Lichtleiters eintritt und aus dem Lichtleiter durch die periphere Fläche des anderen Arms des Lichtleiters austritt. Der andere Arm des Lichtleiters ist aus Glas oder Kunststoff hergestellt, insbesondere PMMA, Polymethylmethacrylat, oder Polycarbonat, und auf seiner Oberfläche ist er mit einem Bereich ausgestattet, durch den ein Teil des Lichts, das in den Lichtleiter eintritt, wieder austritt. Der Lichtleiter kann in dem Leuchtengehäuse oder entlang der Kante der Leuchteneinbauöffnung angeordnet sein, entweder innerhalb oder außerhalb der Leuchteneinbauöffnung, so dass der Hauptlichtstrahl, der aus der Leuchte austritt, nicht beeinflusst wird. Der Lichtleiter kann entlang des gesamten Umfangs der Leuchte laufen, und er kann im Allgemeinen eine gebogene Form haben, z.B. kreisförmig sein. Die Arme des Lichtleiters, die senkrecht zueinander angeordnet sind, können mit einem abgerundeten Zwischenstück verbunden werden. Der Eintrittsteil der Lichtleiter kann aus zwei getrennten Lichtleitern bestehen, von denen der erste Lichtleiter den ersten Arm bildet, der mit dem senkrecht angeordneten zweiten Arm mittels eines abgerundeten Zwischenstücks

verbunden ist, und der zweite Lichtleiter mit zylindrischer Form läuft parallel zu dem ersten Arm des ersten Lichtleiters. In dem Bereich des abgerundeten Zwischenstücks zwischen dem ersten und zweiten Arm öffnet sich der zweite Lichtleiter in die Austrittsfläche, die mit optischen Elementen ausgestattet ist, und in der Lichtaustrittsrichtung, die den abgerundeten Übergang zwischen dem ersten und dem zweiten Arm abdeckt. Die Austrittsfläche des zweiten Lichtleiters ist größer als die Größe des Querschnitts des zweiten Lichtleiters. Der erste Lichtleiter kann ein fast geschlossenes flaches Muster in rechteckiger Form bilden, dessen aneinander angrenzende Seiten miteinander durch einen Übergang in einer durchbrochenen Form verbunden sind. Ein Nachteil der Anordnung des ersten Lichtleiters ist die flache Anordnung, die es nur ermöglicht, den Lichtleiter um den Umfang der Hauptleuchte herum zu verwenden. Ein weiterer Nachteil ist die Tatsache, dass in dem abgerundeten Übergang und dem durchbrochenen Übergang zwischen den angrenzenden, zueinander senkrecht angeordneten Armen der Lichtleiter die Intensität des Lichtstroms, der von einem Arm in den nächsten Arm eintritt, vermindert ist (*vgl. S. 1, Z. 15 bis S. 4, Z. 24 der geltenden Beschreibung*).

Hiervon ausgehend liegt der Anmeldung als technisches Problem die Aufgabe zugrunde, eine Signalleuchte zur Verfügung zu stellen, insbesondere ein Rücklicht für Kraftfahrzeuge, die aktive Lichtmuster mit einem räumlichen Effekt im eingeschalteten Zustand erzeugt und im ausgeschalteten Zustand eine räumliche Wirkung erhält, eine klare Lichtkontur erzeugt, eine geringe Anzahl an LED-Lichtquellen erfordert, um ihre Funktion zu erfüllen, kompakte Abmessungen aufweist und leicht und kostengünstig hergestellt werden kann (*vgl. S. 5, Z. 5 bis 10 der geltenden Beschreibung*).

Diese Aufgabe wird durch die Signalleuchte nach dem geltenden Anspruch 1 gelöst.

Es wird somit eine Signalleuchte beansprucht, die mindestens eine Lichtquelle, einen längs liegenden Lichtleiter und zwei quer liegende Lichtleiter besitzt. Dabei wird

als Längsrichtung die Richtung des Lichtaustritts definiert. Die Querrichtung ist demnach die Richtung „quer“, also im rechten Winkel hierzu.

Die Lichtquelle ist am Eingang des längs liegenden Lichtleiters angeordnet, der

selbst zwei reflektierende Oberflächen aufweist. Diese beiden Oberflächen sind gegenüber der Längsrichtung geneigt und überlappen sich in Längsrichtung gesehen nicht. Ihr Zweck besteht darin, Licht in die beiden sich quer erstreckenden Lichtleiter, in die der längs liegende Lichtleiter übergeht, zu reflektieren, weshalb deren Eingänge auf die reflektierenden Oberflächen hin ausgerichtet sind.

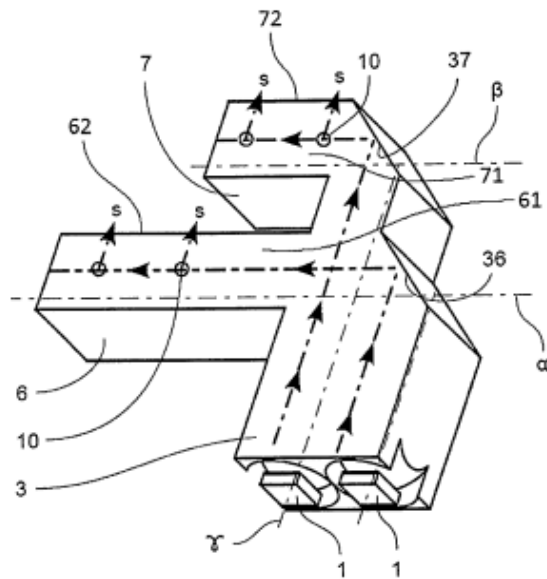


Fig. 2

Die beiden quer liegenden Lichtleiter sind flach und besitzen jeweils eine Lichtaustrittsfläche. Diese Lichtaustrittsflächen sind in Längsrichtung versetzt und überlappen sich in Längsrichtung gesehen zumindest teilweise. Die hier wiedergegebene Fig. 2 und Fig. 3 der Anmeldung zeigen Ausführungsformen der beanspruchten Erfindung, nicht jedoch Fig. 1, da dort die Austrittsflächen der sich quer erstreckenden Lichtleiter nicht überlappen. Fig. 3 zeigt, dass der sich längs erstreckende Lichtleiter nicht notwendigerweise in Längsrichtung seine längste Ausdehnung haben muss. Entscheidend ist, dass es seine Aufgabe ist, das Licht in Längsrichtung zu führen.

2. Die mit den Ansprüchen beanspruchten Gegenstände sind ursprünglich offenbart, so dass die Ansprüche zulässig sind (§ 38 PatG).

So umfasst der geltende Anspruch 1 die Merkmale der ursprünglichen Ansprüche 1 und 2, wobei zwei wesentliche Klarstellungen erfolgt sind. Die eine besteht darin, dass klargestellt wurde, dass mindestens zwei quer liegende Lichtleiter und nicht nur ein quer liegender Lichtleiter vorhanden sind. Diese Klarstellung erfolgt bereits aus dem ursprünglichen Anspruch 1 heraus, der in seinem Kennzeichen bereits das Vorhandensein von mindestens zwei quer liegenden Lichtleitern beansprucht, aber in seinem Oberbegriff nur einen quer liegenden Lichtleiter angibt. Sie ist zudem aus den Figuren ersichtlich.

Die zweite Änderung betrifft den im ursprünglichen Anspruch verwendeten Begriff „casing“, der richtig mit „Gehäuse“ zu übersetzen wäre, im geltenden Anspruch 1 nun aber mit „Oberfläche“ übersetzt wird. Dass es sich bei dem Ausdruck „casing“ um eine schlechte Übersetzung des in der tschechischen Prioritätsanmeldung verwendeten Begriffs „plášť“ handelt, der auch „Mantel“ oder „Kunststoff“ oder, wie die Anmelderin angibt, auch „Oberfläche“ bedeuten kann, spielt keine Rolle, denn bei den Prioritätsunterlagen handelt es sich nicht um die ursprünglichen Unterlagen der vorliegenden Anmeldung. Allerdings ist aus den Figuren ersichtlich, dass die Lichtleiter der Signalleuchte kein Gehäuse aufweisen, so dass der Fachmann unter dem Begriff „casing“ bzw. „Gehäuse“ die Oberfläche des Lichtleiters, also deren „Mantel“-Fläche, verstehen wird. Die Klarstellung dieses Begriffes ist somit zulässig.

Im geltenden Anspruch 1 ist zudem der ursprünglich offenbarte englischsprachige Ausdruck „and passes into (...) light guide“ besser als in der ersten Übersetzung, mit „und in (...) Lichtleiter übergeht“ übersetzt. Dabei handelt es sich somit lediglich um eine zulässige Verbesserung der Übersetzung des ursprünglichen Anspruchs 1.

Insgesamt ist somit der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 ursprünglich offenbart, weshalb Anspruch 1 zulässig ist.

Die Unteransprüche 2 bis 5 gehen auf die im Rückbezug korrigierten verbleibenden ursprünglichen Unteransprüche 3 bis 6 zurück, die auf der Grundlage der Beschreibung teilweise klargestellt wurden. Auch sie sind somit zulässig.

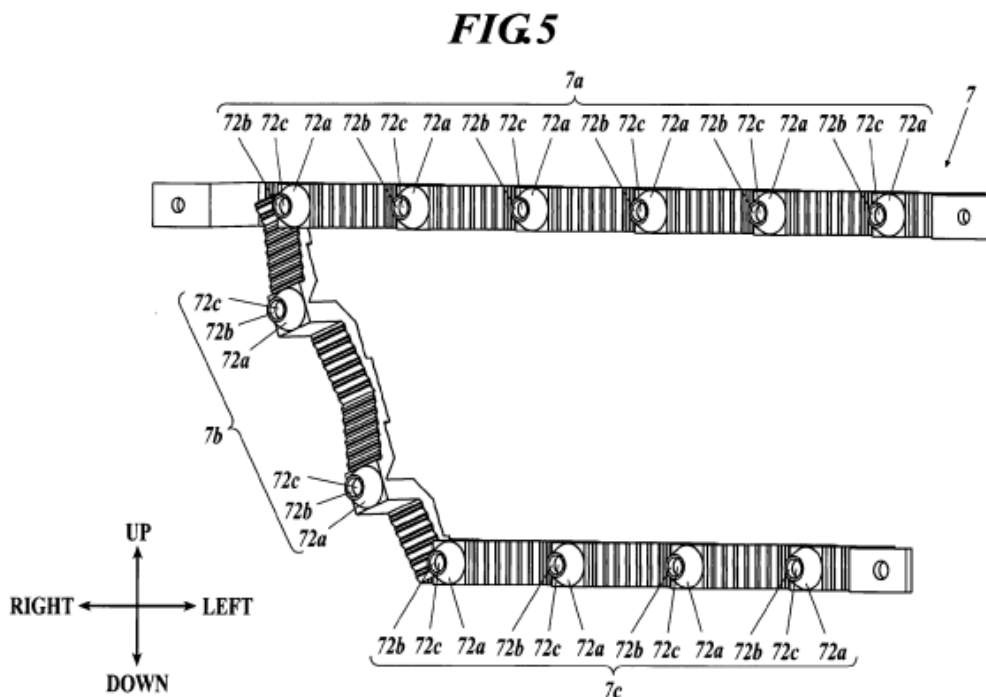
3. Die Lehren der Ansprüche sind für den Fachmann auch ausführbar (§ 34 Abs. 4 PatG), da bereits ihr Wortlaut ausreichend ist, um dem Fachmann eine nacharbeitbare Lehre anzugeben. Zudem werden Lichtleiter und Lichtquellen von unter den Anspruch 1 fallenden Signalleuchten in den Figuren 2 und 3 gezeigt und in Zusammenhang mit diesen auch nacharbeitbar beschrieben. Dabei ist der Fachmann auch in der Lage, die in Anspruch 5 genannten Formen, bei denen nicht eindeutig zwischen zweidimensionaler („Querschnitt“, „kreisförmig“, „rechteckig“) und dreidimensionaler („Hohlkörper“) Form unterschieden wird, richtig zu interpretieren.

Als zuständiger Fachmann zur Beurteilung der Erfindung ist hier ein berufserfahrener, im Bereich der Fahrzeugleuchten tätiger Ingenieur der Fachrichtung Beleuchtungstechnik oder Physiker mit Hochschulabschluss zu definieren, der mit der Entwicklung von Fahrzeugleuchten auf der Basis von Leuchtdioden und Lichtleitern befasst ist.

4. Der gewerblich anwendbare (§ 5 PatG) Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 ist gegenüber dem ermittelten Stand der Technik neu (§ 3 PatG) und beruht diesem gegenüber auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG) des Fachmanns, so dass er patentfähig ist (§ 1 Abs. 1 PatG).

In ihrem Zurückweisungsbeschluss gibt die Prüfungsstelle für Klasse F21V des Deutschen Patent- und Markenamts an, dass sich der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag in naheliegender Weise aus der Zusammenschau der Druckschriften D1 und D2 ergebe. Dem kann nicht gefolgt werden.

So offenbart Druckschrift D1 eine Beleuchtungseinrichtung für ein Fahrzeug (vgl. die Bezeichnung: „Lighting device for vehicle“). Insbesondere wird eine Kombinationsleuchte am Heck eines Fahrzeugs ausgebildet (siehe Fig. 1), die ein Rücklicht (tail lamp 2) und ein Blinklicht (turn signal lamp 3) enthält. Das Rücklicht umgibt dabei das Blinklicht an drei Seiten. Es ist aus einer Vielzahl von einzelnen Lichtquellen (light emitting devices 9) und Lichtleitern (light guide 7, 7a, 7b, 7c) aufgebaut (siehe die weiter unten wiedergegebene Fig. 10). Dabei besteht das gesamte Rücklicht aus mehreren, insbesondere drei länglichen Lichtleitern (7a, b, c; siehe Fig. 4, und die hier wiedergegebene Fig. 5), die an ihren Enden überlappen und damit den dreiseitigen Rahmen für das Blinklicht bilden, der als Rücklicht genutzt wird.



Der Lichtleiter ist dabei aus längs liegenden Lichtleitern (light guide section 72) und quer dazu angeordneten Lichtleitern (emitting section 73) aufgebaut, die als flach bezeichnet werden können und jeweils eine Austrittsfläche für das Licht aufweisen.

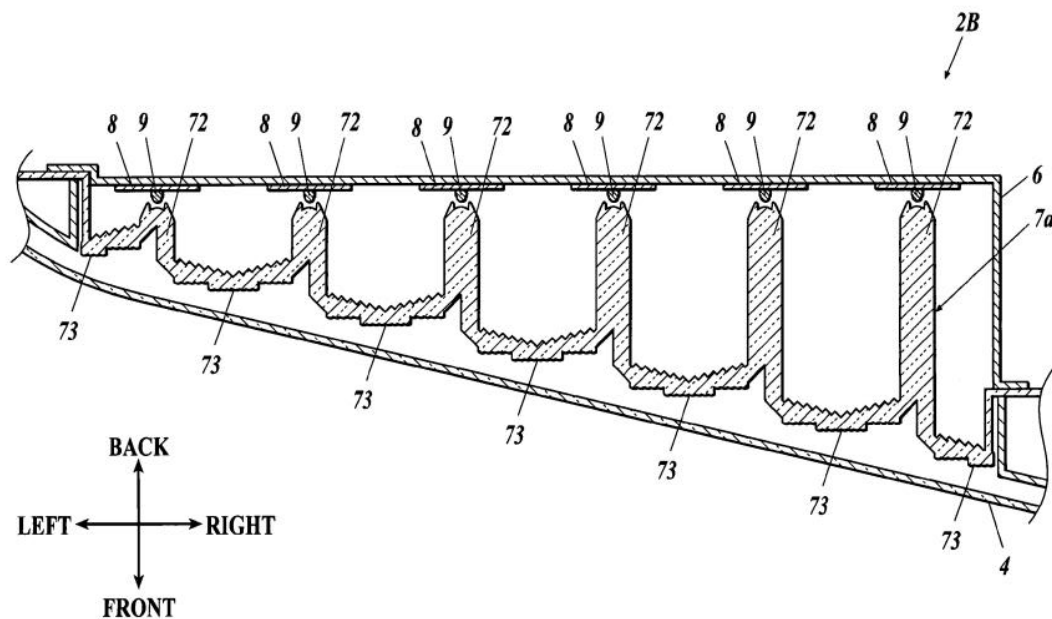
Druckschrift D1 offenbart somit in Übereinstimmung mit dem Wortlaut des Anspruchs 1 eine Signalleuchte,

1.1 insbesondere eine Signalleuchte eines Kraftfahrzeugs (vgl. die Bezeichnung),

1.2 die mindestens eine Lichtquelle (9) umfasst (vgl. Sp. 10, Z. 17 bis 22: „In the fourth embodiment, the supporting member 6 of the tail lamp 2B is planarly formed so as to be orthogonal to the light axis Ax of the upper light guide 7a. The base plates 8 and the light emitting devices 9 are arranged on the front surface of the supporting member 6 by having a constant space therebetween.”),

1.3 die an dem Eingang eines längs liegenden Lichtleiters (72) angeordnet ist (siehe Fig. 10),

FIG. 10

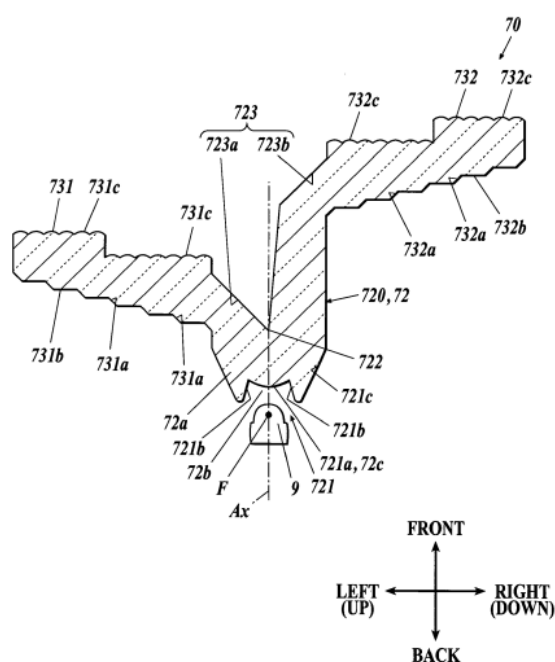


1.4 wobei der längs liegende Lichtleiter (72) mit seiner Längsachse („BACK“ nach „FRONT“) in der Richtung („FRONT“) des Lichtaustritts aus der Leuchte ausgerichtet ist (siehe Fig. 10) und

1.5 in mindestens zwei, nämlich genau zwei, quer liegenden Lichtleiter (73) übergeht, die jeweils mit ihrer Längsachse („LEFT“ nach „RIGHT“) quer zu der Längsachse („BACK“ nach „FRONT“) des längs liegenden Lichtleiters (72) ausgerichtet sind,

1.6 wobei die Oberfläche jeder dieser quer liegenden Lichtleiter (73) eine Austrittsfläche (*first emitting part 731, second emitting part 732*) zum Austritt des Lichts aus der Lampe umfasst (*siehe Fig. 6 bis 9 i.V.m. Sp. 5, Z. 32 bis 36: „The light guide module 70 includes the first emitting part 731, the second emitting part 732 and a light guide section 720 which guides the light from the light emitting device 9 to the first emitting part 731 and the second emitting part 732.“*),

FIG 6



1.7 der längs liegende Lichtleiter (72) mit mindestens zwei reflektierenden Oberflächen (*first reflecting surface 723a, second reflecting surface 723b*) ausgestattet ist (*vgl. Sp. 6, Z. 20 bis 25: „The reflecting section 723 is constituted of the first reflecting surface 723a and the second reflecting surface 723b which reflect the light which is branched by the branching section 722 separately toward the first emitting part 731 and the second emitting part 732, respectively.“*),

1.7.1 die sich in der Richtung der Längsachse („BACK“ nach „FRONT“) des längs liegenden Lichtleiters (72) gesehen nicht überlappen (*siehe Fig. 10*),

1.7.2 und die zu der Achse („BACK“ nach „FRONT“) des längs liegenden Lichtleiters (72) geneigt sind (siehe Fig. 10),

1.7.3 um Lichtstrahlen zu den mindestens zwei quer liegenden Lichtleitern (73) zu reflektieren (siehe Fig. 7 und vgl. Sp. 6, Z. 20 bis 25),

1.7.3.1 die mit ihren Eingängen gegen die reflektierenden Oberflächen (723a, 723b) angeordnet sind und

1.7.3.2 mit ihren Austrittsflächen (731, 732) in einem Abstand zueinander in der Richtung („BACK“ nach „FRONT“) des Lichtaustritts aus der Leuchte angeordnet sind (siehe Fig. 10).

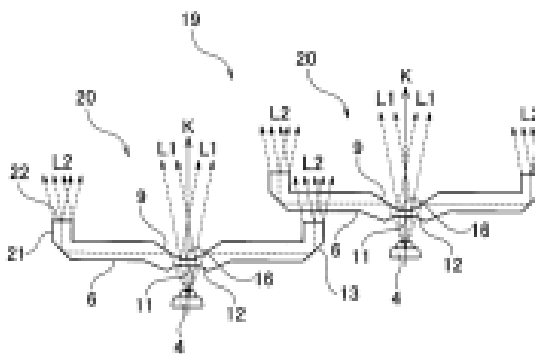
Damit unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 von dem aus Druckschrift D1 dadurch, dass

1.7.3.3 die mindestens zwei quer liegenden Lichtleiter (73) sich mindestens teilweise mit ihren Austrittsflächen (731, 732) in der Richtung („BACK“ nach „FRONT“) des Lichtaustritts aus der Leuchte überlappen.

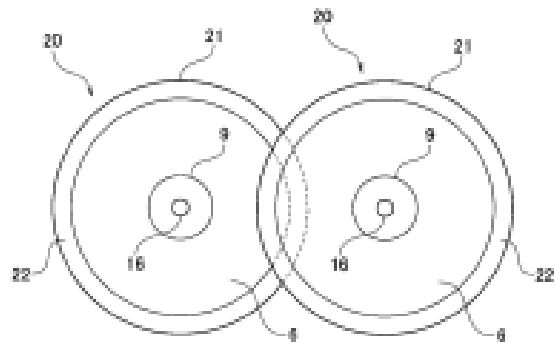
Zwar gibt es in Fig. 5 einen Überlapp von Lichtaustrittsflächen, doch handelt es sich dabei um keine Lichtaustrittsflächen der querliegenden Lichtleiter die an demselben längs liegenden Lichtleiter angebracht sind und von diesem mit Licht versorgt werden.

Entgegen der Ansicht der Prüfungsstelle für Klasse F21V gibt es aus Druckschrift D2 keinen Hinweis auf einen derartigen Überlapp. Die hier wiedergegebenen Fig. 10 und 11 der Druckschrift D2 zeigen ebenfalls nur den Überlapp von Lichtaustrittsflächen zweier querliegender Lichtleiter, die nicht mit demselben längsliegenden Lichtleiter verbunden sind und von diesem mit Licht versorgt werden. Weitere Figu-

[10]



[11]



ren, die einen Überlapp der Lichtaustrittsflächen zeigen, gibt es in dieser Druckschrift nicht, so dass ihre Lehre nicht über die der Druckschrift D1 hinausgeht.

Druckschrift D3 zeigt eine Signalleuchte für ein Kraftfahrzeug (vgl. die Bezeichnung: „Blinkleuchte für ein Kraftfahrzeug“) mit einem länglichen Lichtleiter, aus dem das Licht von Streuzentren gestreut wird. Es wird zudem eine alternative Ausführungsform offenbart mit einem Bündel von Lichtleitern, deren Enden abgeschrägt sind, um das austretende Licht in eine bestimmte Richtung zu brechen und zu emittieren. Einen Hinweis auf sich überlappende Lichtaustrittsflächen erhält der Fachmann aus dieser Druckschrift nicht.

Druckschrift D4 offenbart eine Signalleuchte für Kraftfahrzeuge (vgl. die Bezeichnung: „Beleuchtungsvorrichtung für Fahrzeuge“), die sich quer erstreckende Lichtleiter enthält, jedoch keine sich längs erstreckende oder bei anderer Betrachtungsweise auch umgekehrt und auch keine reflektierenden Flächen, die das Licht in die sich quer erstreckenden Lichtleiter reflektieren. Die Lichtleiter überkreuzen sich zwar in Kreuzungspunkten (K1, K2, K3, siehe Fig. 1), so dass sich dort die Licht-

austrittsflächen überlappen, doch überlappen sich auch in Druckschrift D4 nur Lichtaustrittsflächen von nicht miteinander verbundenen Lichtleitern, die von unterschiedlichen Lichtquellen mit Licht versorgt werden, so dass es nicht naheliegt, die sich überlappenden Lichtleiter an einen gemeinsamen längsliegenden Lichtleiter anzuschließen. Auch Druckschrift D4 legt demnach das Merkmal 1.7.3.3 für den in Druckschrift D1 offenbarten Gegenstand nicht nahe. Auch sie geht in Bezug auf den beanspruchten Gegenstand über die Lehre der Fig. 5 der Druckschrift D1 nicht hinaus.

Somit ist der ermittelte Stand der Technik ungeeignet, die Patentfähigkeit des Gegenstands des Anspruchs 1 in Frage zu stellen. Da somit der Gegenstand des Anspruchs 1 neu ist (§ 3 PatG) und sich aus dem ermittelten Stand der Technik für den Fachmann nicht in naheliegender Weise ergibt (§ 4 PatG), ist dieser patentfähig (§ 1 Abs. 1 PatG).

5. An den Patentanspruch 1 können sich die Unteransprüche 2 bis 5 anschließen, da sie vorteilhafte Weiterbildungen der beanspruchten Signalleuchte angeben, welche nicht platt selbstverständlich sind.

6. In der mit Schriftsatz vom 5. Februar 2020 eingereichten Beschreibung ist der Stand der Technik, von dem die Erfindung ausgeht, angegeben und die Erfindung anhand der im Deutschen Patent- und Markenamt am 1. April 2016 eingegangenen Zeichnung ausreichend erläutert.

7. Bei dieser Sachlage war der angefochtene Beschluss aufzuheben und das Patent wie beantragt zu erteilen.

III.

R e c h t s m i t t e l b e l e h r u n g

Gegen diesen Beschluss steht der Anmelderin das Rechtsmittel der **Rechtsbeschwerde** zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn einer der nachfolgenden Verfahrensmängel gerügt wird, nämlich

1. dass das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. dass bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. dass einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. dass ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. dass der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. dass der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist **innerhalb eines Monats** nach Zustellung des Beschlusses

schriftlich durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, einzureichen oder

durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten in elektronischer Form. Zur Entgegennahme elektronischer Dokumente ist die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofs bestimmt. Die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofs ist über die auf der Internetseite **www.bundesge-**

richtshof.de/erv.html bezeichneten Kommunikationswege erreichbar. Die Einreichung erfolgt durch die Übertragung des elektronischen Dokuments in die elektronische Poststelle. Elektronische Dokumente sind mit einer qualifizierten elektronischen Signatur oder mit einer fortgeschrittenen elektronischen Signatur zu versehen.

Dr. Strößner

Dr. Friedrich

Dr. Zebisch

Dr. Himmelmann

prä