



# BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 44/19

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
15. Dezember 2022

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 10 2007 046 868.9**

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 15. Dezember 2022 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Univ. Rothe sowie der Richter Kruppa, Dipl.-Ing. Univ. Richter und Dipl.-Ing. Dr. Herbst

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B66F des Deutschen Patent- und Markenamts vom 16. Oktober 2018 aufgehoben und das Patent auf der Grundlage der folgenden Unterlagen erteilt:

- Patentansprüche 1 bis 10, eingereicht in der mündlichen Verhandlung als Hilfsantrag 1,
- Beschreibung Seiten 1 bis 8, eingegangen am 28. September 2007,
- Figuren 1 und 2, eingegangen am 28. September 2007.

## **Gründe**

### **I.**

Die Beschwerdeführerin ist Anmelderin der am 28. September 2007 angemeldeten und am 16. April 2009 veröffentlichten Patentanmeldung mit der Bezeichnung „Transportvorrichtung für Ladungsträger und Verfahren zu deren Steuerung“.

Die Prüfungsstelle für Klasse B66F des Deutschen Patent- und Markenamtes hat die Patentanmeldung mit in der Anhörung vom 16. Oktober 2018 verkündetem Beschluss mit der Begründung zurückgewiesen, der Gegenstand nach dem mit Schreiben vom 12. Oktober 2018 eingereichten Patentanspruch 1 sei in den Fassungen nach Haupt- und Hilfsantrag nicht patentfähig.

Gegen diesen am 26. November 2018 zugestellten Beschluss richtet sich die am 13. Dezember 2018 eingegangene Beschwerde der Anmelderin.

In der mündlichen Verhandlung vom 15. Dezember 2022, stellt die Beschwerdeführerin und Anmelderin den Antrag,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B66F des Deutschen Patent- und Markenamts vom 16. Oktober 2018 aufzuheben und das Patent auf der Grundlage der folgenden Unterlagen zu erteilen:

- Patentansprüche 1 bis 10, eingereicht in der mündlichen Verhandlung als Hilfsantrag 1,
- Beschreibung Seiten 1 bis 8, eingegangen am 28. September 2007,
- Figuren 1 und 2, eingegangen am 28. September 2007.

Der geltende Patentanspruch 1, eingereicht in der mündlichen Verhandlung als Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1, lautet mit einer senatsseitig hinzugefügten Merkmalsgliederung, wobei Änderungen gegenüber der ursprünglichen Fassung unter- bzw. durchgestrichen markiert sind:

- M1 „Transportvorrichtung
- M2 für einen eine Last aufnehmenden Ladungsträger  
mit
- M3 einer Einrichtung zum ferngesteuerten Betrieb,
- M4 einem elektrischen Antrieb zum Lenken, Fahren und Anheben des Ladungsträgers,
- M5 einem Steuergerät und
- M6 einer Stromversorgung sowie
- M7 einem Trägerteil (2) zur Aufnahme des Ladungsträgers,

- M8 ~~dadurch gekennzeichnet, dass~~ wobei  
Antrieb, Steuergerät und Stromversorgung innerhalb eines Raumbereichs des Trägerteils (2) angeordnet sind,
- M9 das Trägerteil (2) im Sinn einer Lastgabel ausgebildet ist,
- M10 die vollständig in das Lichtraumprofil des Ladungsträgers eingefahren werden kann und
- M11 das Trägerteil (2) den Ladungsträger vollständig unterfährt,
- M12 und die Transportvorrichtung (1, 1') zumindest zwei voneinander beabstandete, an ihren Aufnahmepunkten gegenüber dem Trägerteil (2) um ihre jeweiligen Hochachsen verdrehbare Achsen (4, 5) mit von elektrischen Antriebseinheiten (10, 11, 12, 13) angetriebenen und durch angetriebenes Verdrehen der Achsen (4, 5) gelenkten Rädern (6, 7, 8, 9) aufweist,
- M13 wobei die zumindest zwei voneinander beabstandeten Achsen (4, 5) jeweils zumindest zwei separat von jeweils einer elektrischen Antriebseinheit (10, 11, 12, 13) angetriebene Räder (6, 7, 8, 9) aufweisen.“

Diesem Patentanspruch 1 sind die Patentansprüche 2 bis 4 nachgeordnet.

Der geltende nebengeordnete Patentanspruch 5, eingereicht in der mündlichen Verhandlung als Patentanspruch 5 gemäß Hilfsantrag 1 lautet:

5. „Verfahren zur Steuerung einer Transportvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Transportvorrichtung (1, 1') durch einen gleichsinnigen Antrieb aller Räder (6, 7, 8, 9) fortbewegt und durch unterschiedlichen Antrieb von Rädern (6, 7, 8, 9) einer Achse (4, 5) mit unterschiedlicher Drehzahl und/oder Drehsinn gelenkt wird.“

Diesem Patentanspruch 5 sind die Patentansprüche 6 bis 10 nachgeordnet.

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit sind von der Prüfungsstelle die Druckschriften

- D1 Hebezeuge und Fördermittel, Berlin 34 (1994) 1/2 S. 47/48
- D2 F+H Fördern und Heben 46 (1996), Nr. 10, S. 742
- D3 F+H Fördern und Heben 46 (1996), Nr. 6, S. 478
- D4 dhf Deutsche Hebe- und Fördertechnik 9/2004, S. 14
- D5 f + h fördern und heben 32 (1982) Nr. 6, S. 461-464
- D6 dhf Deutsche Hebe- und Fördertechnik 7/8 (1985), S. 12
- D7 AT 285439 B
- D8 Mechanical Handling, Juni 1967, S. 279
- D9 Lift-Report 16. Jahrg. (1990) Heft 4 (Juli/August 1990) S. 32-35
- D10 LUEGER, Lexikon der Technik, Bd.12, Stuttgart 1967, S. 380, 382, 383
- D11 LUEGER, Lexikon der Technik, Bd. 15, Stuttgart 1971, S. 270,271
- D12 EP 1 210 286 B1
- D13 DE 100 13 071 A1

berücksichtigt worden. In den Anmeldungsunterlagen wird die Druckschrift

D14 DE 25 27 529 C2

genannt. Aus dem parallelen Verfahren vor dem Europäischen Patentamt ist die Druckschrift

D15 FR 2 487 804 A1

bekannt.

Zum Wortlaut der rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 4 und 6 bis 10 sowie zum weiteren Vorbringen der Beschwerdeführerin wird auf den Inhalt der Akte verwiesen.

## II.

Die Beschwerde der Anmelderin ist zulässig und insoweit begründet, als sie zur Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und zur Erteilung eines Patents führt.

**1.** Die Anmeldung betrifft eine Transportvorrichtung für einen eine Last aufnehmenden Ladungsträger sowie ein Verfahren zur Steuerung einer Transportvorrichtung.

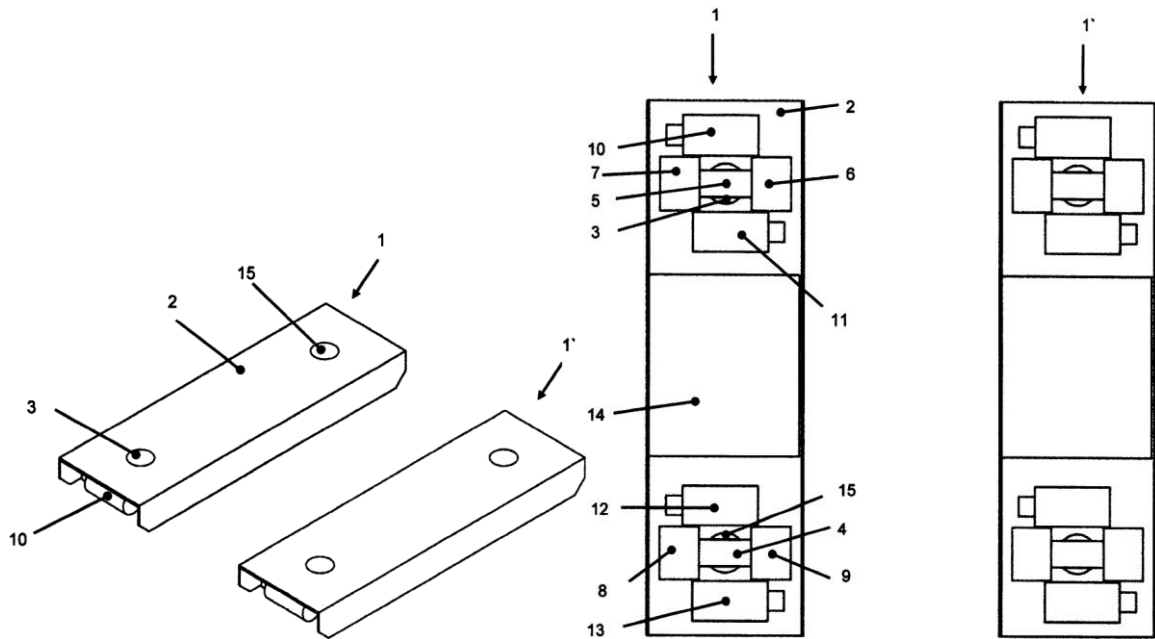
**1.1** Nach den Ausführungen in der Anmeldung sind aus dem Stand der Technik nicht ferngesteuerte Hubwagen bekannt, die eine Lastgabel aufweisen, die in die Palette eingefahren und angehoben wird. Mittels einer Deichsel werde der Hubwagen gelenkt und von Hand oder fremdkraftbetätigt fortbewegt. Aus der DE 25 27 529 C2 sei bekannt, derartige Vorrichtungen ferngesteuert zu betreiben.

**1.2** Nach der Anmeldung liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine ferngesteuerte Transportvorrichtung vorzuschlagen, die einfacher im Aufbau sei und einen geringeren Platzbedarf benötige (Absatz [0004] der Offenlegungsschrift; im Folgenden wird auf die Offenlegungsschrift Bezug genommen, die den Inhalt der ursprünglichen Anmeldeunterlagen repräsentiert).

**1.3** Der mit der Lösung dieser Aufgabe befasste Fachmann ist ein Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau mit Abschluss als Dipl.-Ing. oder Master an einer Fachhochschule oder Hochschule für angewandte Wissenschaften, mit besonderen Kenntnissen und mehrjähriger Berufserfahrung in der Entwicklung von Flurförderzeugen, insbesondere von fahrerlosen Transportfahrzeugen.

**1.4** Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe soll durch eine Transportvorrichtung mit den Merkmalen des geltenden Patentanspruchs 1 und ein Verfahren mit den Merkmalen des geltenden Patentanspruchs 5 gelöst werden.

Die nachfolgend wiedergegebenen Figuren 1 und 2 der Offenlegungsschrift zeigen eine erfindungsgemäße Transportvorrichtung (1, 1') mit einem Trägerteil (2), verdrehbaren Achsen (4, 5), Rädern (6, 7, 8, 9) sowie elektrischen Antriebseinheiten (10, 11, 12, 13).



Offenlegungsschrift Fig. 1 und 2

### 1.5 Einige Merkmale bedürfen näherer Erörterung.

a) Nach **Merkmale M6** muss die Transportvorrichtung eine Stromversorgung aufweisen. In der Beschreibung der Anmeldung ist lediglich in Verbindung mit dem Ausführungsbeispiel eine „Stromversorgungseinheit, die aus Batterien oder Akkumulatoren besteht“, erwähnt (Offenlegungsschrift Abs. [0017]).

Der Patentanspruch ist aber nicht darauf beschränkt. Er umfasst vielmehr jede Art der Stromversorgung, die die Transportvorrichtung mit Strom versorgt. Mangels konkreter Angaben in der Anmeldung versteht der Fachmann unter einer Stromver-

sorgung auch eine Stromzufuhr von außen, z. B. über einen Anschluss für ein Schleppkabel oder einen Stromabnehmer zu einer bodenseitigen Leiterbahn oder Schiene.

Genauso umfasst das **Merkmal M3**, das einen ferngesteuerten Betrieb verlangt, sowohl drahtlose als auch kabelgebundene Fernbedienungen.

**b)** Gemäß **Merkmal M7** ist ein Trägerteil zur Aufnahme des Ladungsträgers vorgesehen. Damit ist das Trägerteil im Patentanspruch nur funktional beschrieben. Eine bestimmte geometrische Ausgestaltung des Trägerteils ist hingegen nicht Gegenstand des Patentanspruchs 1.

Zwar ist nach der Beschreibung (Abs. [0005] der Offenlegungsschrift) und der Figur 1 das Trägerteil als im Querschnitt U-förmig ausgebildet. Jedoch führt dies nicht zu einer Einschränkung des beantragten Schutzzumfangs, denn die Auslegung eines Patentanspruchs hat sich am Wortlaut des Anspruchs zu orientieren; Beschreibung und Zeichnungen sind zwar bei der Auslegung heranzuziehen, dürfen jedoch nicht zu einer sachlichen Einengung desjenigen führen, was der Anspruch bei sinnvollem Verständnis lehrt (vgl. BGH, Urteil vom 11. August 2015 – X ZR 83/13, Tz. 10; BGH, Urteil vom 7. September 2004, X ZR 255/01, BGHZ 160, 204, Ls. 1 und Abschnitt 4.a) - Bodenseitige Vereinzelungsvorrichtung).

Der allgemein gehaltene Wortlaut lässt es jedenfalls zu, jedes Teil mit einer Oberfläche, die zur Aufnahme eines Ladungsträgers geeignet ist, z.B. eine Platte, als Trägerteil zu interpretieren.

**c)** Der mit **Merkmal M8** eingeführte Raumbereich des Trägerteils wird im Patentanspruch 1 durch das **Merkmal M10** vorgegeben. Danach muss das Trägerteil vollständig in das Lichtraumprofil des Ladungsträgers einfahren können, d. h. der



Raubereich des Trägerteils ist im Querschnitt immer kleiner als das Lichtraumprofil des Ladungsträgers, höchstens so groß wie das Lichtraumprofil des Ladungsträgers abzüglich fachüblicher Toleranzen.

**d)** Gemäß **Merkmal M9** muss das Trägerteil im Sinne einer Lastgabel ausgebildet sein. In Abs. [0005] der Beschreibung ist dazu erläutert, dass eine Trägervorrichtung im Sinne einer Lastgabel eines Hubwagens eingesetzt werden kann, die vollständig in das Lichtraumprofil eines Ladungsträgers wie beispielsweise einer Palette eingefahren und dort auch zu Lagerzwecken ohne weiteren Raumbedarf untergebracht werden kann. Daraus ergibt sich für den Fachmann, dass jedes Trägerteil einen einzelnen, von einer Lastgabel losgelösten, autonomen Gabelzinken darstellt.

**e)** Das **Merkmal M11**, wonach das Trägerteil den Ladungsträger vollständig unterfährt, lässt offen, ob das Trägerteil vom Ladungsträger vollständig überdeckt wird (i.S.v. das Trägerteil ist kürzer als der Ladungsträger), oder ob der Ladungsträger über seine ganze Länge vollständig vom Trägerteil unterfahren wird (i.S.v. das Trägerteil ist länger als der Ladungsträger). Das Merkmal 11 besagt i. V. m. Merkmal M10 lediglich, dass das Trägerteil über seine gesamte Länge vollständig durch den Querschnitt des Lichtraumprofils des Trägerteils gefahren werden kann.

**f)** **Merkmal M12** gibt vor, dass die Achsen um ihre Hochachsen verdrehbar sein müssen. Aus Sicht des Fachmanns stehen eine Achse und eine ihr zugehörige Hochachse grundsätzlich senkrecht zueinander, und schneiden sich generell an einem Punkt. Damit definiert das Merkmal M12 aus fachmännischer Sicht eine Drehschemel-Lenkung für jede der zumindest zwei Achsen, was zugleich andere Lenkungsarten wie z.B. eine Knicklenkung, ausschließt.

**g)** Das **Merkmal 13** fordert, dass jede der zumindest zwei Achsen mindestens zwei Räder aufweist, wobei jedes Rad einen eigenen elektrischen Antrieb aufweisen muss.

**2.** Der Gegenstand der Erfindung in der geltenden Fassung ist durch die ursprüngliche Offenbarung gedeckt und damit zulässig.

**2.1** Die Gegenstände der geltenden Patentansprüche gehen nicht über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus.

**a)** Der geltende Patentanspruch 1 unterscheidet sich vom ursprünglichen Patentanspruch 1 dadurch, dass er einteilig abgefasst ist, und die Merkmale M9, M10, M12 sowie M13 zusätzlich aufgenommen sind.

**aa)** Die Merkmale M9 und M10 finden ihre Stütze jeweils in der ursprünglichen Beschreibung (Abs. [0005] der Offenlegungsschrift). Zwar ist begrifflich nach der Beschreibung eine „Trägervorrichtung“ und nach dem geltenden Patentanspruch 1 ein „Trägerteil“ „im Sinne einer Lastgabel ausgebildet“, jedoch entnimmt der Fachmann der ursprünglichen Beschreibung, dass im vorliegenden Zusammenhang „Trägervorrichtung“ und „Trägerteil“ synonym verwendet werden.

**bb)** Die einzelnen Teilmerkmale des Merkmals M12 sind im ursprünglichen Patentanspruch 3 sowie in der ursprünglichen Beschreibung offenbart.

Der ursprüngliche Patentanspruch 3 gibt an, dass „die Transportvorrichtung zumindest zwei voneinander beabstandete Achsen [...] aufweist“.

In der ursprünglichen Beschreibung (in der Offenlegungsschrift: Abs. [0011] erster Satz) ist angegeben, dass „die Transportvorrichtung [...] durch unterschiedlichen Antrieb von Rädern mit unterschiedlicher Drehzahl und/oder Drehsinn gelenkt wird, wodurch sich die Achse gegenüber ihrem Aufnahmepunkt an dem Trägerteil verdreht“.

Die ursprüngliche Figurenbeschreibung (in der Offenlegungsschrift: Abs. [0020] vorl. und letzter Satz) erläutert folgendes: „Weiterhin können die Achsen 4, 5 verdreht werden, wenn die Räder 6, 7 beziehungsweise 8, 9 einer Achse 4 beziehungsweise 5 im selben Drehsinn angetrieben werden. Damit können [...] die Achsen 4, 5 [...] einzeln oder paarweise um ihre Hochachse gedreht werden“.

Zwar verteilt sich die ursprüngliche Offenbarung des Merkmals M12 auf die Erfindungsbeschreibung, die Beschreibung des Ausführungsbeispiels und die Patentansprüche. Jedoch betreffen alle drei Stellen jeweils das Lenken der Transportvorrichtung, wobei sie sich inhaltlich gegenseitig ergänzen und kein Aliud ausbilden, so dass der Fachmann das Merkmal M12 in seiner Gesamtheit den ursprünglichen Unterlagen als mögliche Ausgestaltung der Erfindung entnehmen kann (vgl. BGH Beschl. v. 11. September 2001 – X ZB 18/00, GRUR 2002, 49 - Drehmomentübertragungseinrichtung).

**cc)** Das Merkmal M13 entspricht inhaltlich dem ursprünglichen 3, der sich auf den ursprünglichen Patentanspruch 1 zurückbezieht.

**b)** Der geltende nebengeordnete Patentanspruch 5 unterscheidet sich vom ursprünglichen Patentanspruch 6 dadurch, dass die Bezugnahmen angepasst sind, und der unterschiedliche Antrieb von Rädern durch die Angabe „einer Achse (4, 5)“ eingeschränkt ist. Dies ist in der ursprünglichen Figurenbeschreibung offenbart (Abs. [0020] der Offenlegungsschrift: „Zum Lenken werden richtungsabhängig die an den gleichen Seiten der Achsen 5, 6 angeordneten Räder 7, 8 beziehungsweise 6, 9 schneller oder langsamer angetrieben als die auf der anderen Seite der Achsen 5, 6 angeordneten Räder 6, 9 beziehungsweise 7, 8.“ i. V. m. Fig. 2).

**c)** Die geltenden Patentansprüche 2, 4 und 7 sind gegenüber den ursprünglichen Patentansprüchen 2, 5 und 8 inhaltlich unverändert und – soweit erforderlich – lediglich in ihrer Nummerierung und ihren Rückbezügen angepasst.

Der geltende Patentanspruch 3 unterscheidet sich vom ursprünglichen Patentanspruch 4 durch die zusätzliche Angabe „zum Heben und Senken des Trägerteils (2)“, die in der ursprünglichen Beschreibung (Offenlegungsschrift Abs. [0021]) offenbart ist.

Der geltende Patentanspruch 6 entspricht dem ursprünglichen Patentanspruch 7 mit den zusätzlich aufgenommenen Angaben „um ihren Aufnahmepunkt bezüglich des Trägerteils gedreht“ und „angeordnete[s] Getriebe (3, 15)“. Diese sind in der ursprünglichen Beschreibung (Offenlegungsschrift Abs. [0011]) und dem ursprünglichen Patentanspruch 4 offenbart.

Die geltenden Patentansprüche 8 bis 10 finden ihre Stütze in der ursprünglichen Beschreibung (Patentanspruch 8: Abs. [0005] letzter Satz; Patentanspruch 9: Abs. [0010] letzter Satz; Patentanspruch 10: Abs. [0011] zweiter und dritter Satz; jeweils der Offenlegungsschrift).

**3.** Die Anmeldung offenbart die Erfindung so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann sie ausführen kann.

Die nebengeordneten Patentansprüche 1 und 5 sind so verständlich und deutlich gefasst, dass ihr Schutzbereich hinreichend sicher vorhersehbar ist. Außerdem ist die damit beanspruchte Lehre in der Anmeldung so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann.

**4.** Der Gegenstand nach dem geltenden Patentanspruch 1 ist patentfähig, insbesondere ist er gegenüber dem vorliegenden Stand der Technik neu und beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

**4.1** Aus dem **Fachartikel von Kalm und Köbbing (D5)** ist ein Satellitenfahrzeug bekannt. Die nachfolgend wiedergegebenen Bilder 1 und 2 der D5 zeigen zwei Satellitenfahrzeuge unterhalb einer Lagereinheit (Bild 1) sowie ein Gesamtkonzept eines derartigen Satellitenfahrzeugs (Bild 2).



**a)** Dieses Satellitenfahrzeug (SFZ) stellt eine Transportvorrichtung gemäß Merkmal M1 dar, und ist für einen eine Last aufnehmenden Ladungsträger, nämlich eine Lagereinheit, z.B. eine Europäische Pool-Palette (S. 461 Sp. 2 Z. 4 - 5; S. 461 Sp. 1 letzter Abs.) vorgesehen, entsprechend Merkmal M2.

Das Satellitenfahrzeug weist serielle Ein-/Ausgabe-Bausteine zum Datenaustausch mit einem Leitrechner und einem zweiten SFZ, sowie parallele Ein-/Ausgänge zur Steuerung des SFZ auf (S. 463 Sp. 1 dritter Textabs.), um damit einen ferngesteuerten Betrieb gemäß Merkmal M3 zu ermöglichen.

Ein hochtouriger Gleichstrommotor dient zum Antrieb von Laufrädern und einer Hubspindel (S. 461 Sp. 2 Abs. nach Zwischenüberschrift), und ermöglicht damit das Fahren und Anheben des Ladungsträgers entsprechend der Teilmerkmale von M4, nicht jedoch das nach einem weiteren Teilmerkmal von M4 geforderte Lenken.

Ein Steuerteil, das sich u.a. aus einem Mikroprozessorsystem und einer Kommunikationsanpassung zusammensetzt (S. 461 Sp. 3 zweiter Textabs.), fungiert als Steuergerät gemäß Merkmal M5.

Das Satellitenfahrzeug weist über ein auf S. 463 Sp. 2 letzte Z. genanntes Schleppkabel eine Stromversorgung entsprechend Merkmal M6 auf.

Eine als tragendes Teil ausgebildete Hubplattform (S. 461 Sp. 2 Z. 15 - 16), deren Außenkontur der Fachmann aus Bild 2 der gestrichelten Doppellinie entnimmt, stellt einen Trägerteil zur Aufnahme des Ladungsträgers dar, gemäß Merkmal M7.

Auf Bild 2 erkennt der Fachmann, dass der als Antrieb fungierende Gleichstrommotor und das ein Steuergerät darstellende Steuerteil innerhalb der als gestrichelte Doppellinie dargestellten Hubplattform liegen, also innerhalb eines Raumbereichs des Trägerteils angeordnet sind, entsprechend den ersten beiden Teilmerkmalen von M8.

Der mittleren Zeichnung des Bilds 2 entnimmt der Fachmann, dass die als gestrichelte Doppellinie dargestellte „Hubplattform“ in Form einer einzelnen Hubgabelzinke, also im Sinne einer Lastgabel gemäß Merkmal M9, ausgebildet ist.

Der Unterbau einer Europäischen Pool-Palette enthält zwei nach unten offene Hohlräume in Längsrichtung, die im Allgemeinen zum Einfahren von Gabeln vorgesehen sind. Das Satellitenfahrzeug ist ausreichend groß, um diese Hohlräume als Fahrkanal zu nutzen, damit die Paletten wie auf Regaltraversen aufliegend gelagert werden können (S. 461 Sp. 1 letzter Abs., Bild 1). Damit kann das Satellitenfahrzeug vollständig in das Lichtraumprofil des Ladungsträgers eingefahren werden, entsprechend Merkmal M10, und mit seiner als Trägerteil fungierenden Hubplattform die als Ladungsträger dienende Europäischen Pool-Palette vollständig unterfahren, entsprechend dem obigen Verständnis des Merkmals M11.

Das Fahrwerk des Satellitenfahrzeugs besteht aus drei Achsen, von denen zwei angetrieben sind (S. 461 Sp. 2 Z. 5 - 7, Fig. 2), wobei der hocheffiziente Gleichstrommotor zum Antrieb der Laufräder dient (S. 461 Sp. 2 Abs. nach Zwischenüberschrift). Damit weist das Satellitenfahrzeug zumindest zwei voneinander beabstandete Achsen auf, die von elektrischen Antriebseinheiten angetrieben sind gemäß Teilmerkmalen von M12.

**b)** Nicht bekannt sind hingegen aus der D5 die im Patentanspruch 1 genannten Teilmerkmale der Merkmale M4 sowie M12 und M13, wonach die Transportvorrichtung

einen elektrischen Antrieb zum Lenken aufweist,

und

durch angetriebenes Verdrehen der Achsen gelenkte Rädern aufweist,

sowie

zwei Achsen mit jeweils zwei angetriebenen Rädern aufweist.



Damit kann es dahingestellt bleiben, ob der Anschluss des Schleppkabels am Satellitenfahrzeug eine Stromversorgung innerhalb des Trägerteils gemäß einem Teilmerkmal von M8 darstellt, oder nicht.

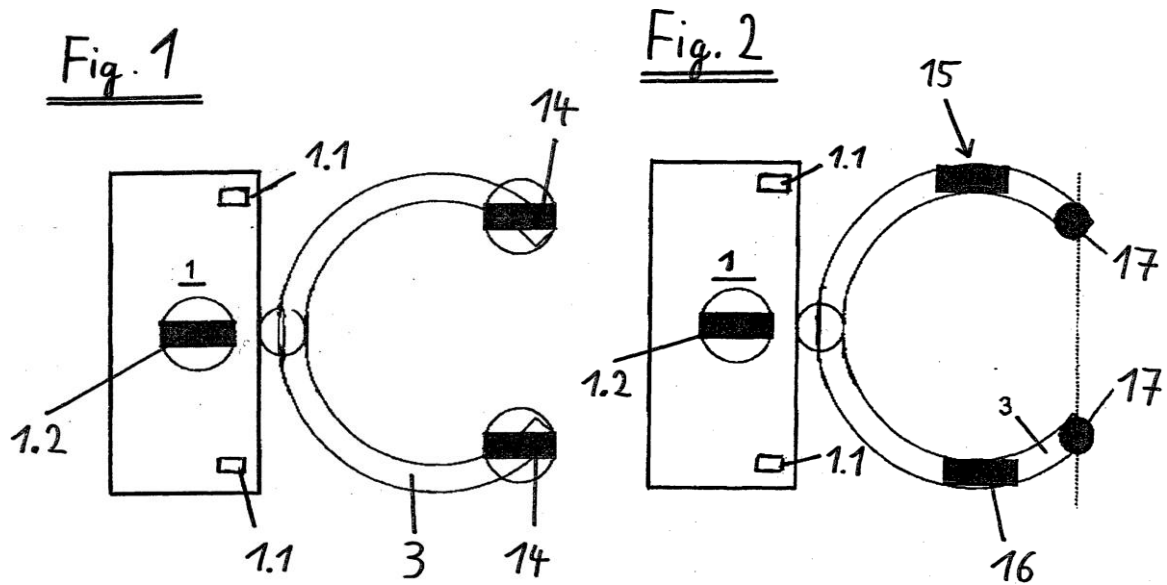
c) Die D5 kann auch keine Anregung zu einer Lenkung gemäß der Merkmale M12 und M13 geben.

Denn das in D5 anhand eines Ausführungsbeispiels erläuterte Satellitenfahrzeug fährt selbständig auf Schienen (S. 461 Sp. 1 erster Abs.). Zwar hat diese Ausgestaltung einen „Längslenker“ (S. 461 Sp. 2 oberer Abs.), jedoch handelt es sich dabei um eine selbsttätige Lenkinematik für die Kurvenfahrt, die dem Fachmann von Schienenfahrzeugen geläufig ist. Jedoch kann eine derartige Zwangskinematik dem Fachmann keinerlei Anregung zu einer gesteuerten Lenkung geben.

Auch der Hinweis auf S. 464 Sp. 2, dass das Satellitenfahrzeug als Flurförderzeug, also nicht schienengebunden, verwendet werden kann, gibt dem Fachmann keine Anregung, mehrere separat angetriebene Räder je Achse gemäß Merkmal M13 vorzusehen. Denn die D5 erwähnt in diesem Zusammenhang lediglich drehbar angeordnete Laufrollen. Dazu, wie diese Laufrollen gedreht, also gelenkt werden, macht die D5 keine Angaben.

**4.2** Aus der Offenlegungsschrift **DE 100 13 071 A1 (D13)** ist ein „Flurförderzeug mit C-Pratze und Laufrollen“ bekannt.

Zwei Ausführungsbeispiele des in D13 offenbarten Flurförderzeugs sind in den nachfolgend wiedergegebenen Fig. 1 und 2 der D13 dargestellt.



D13 Fig. 1, 2

a) Die D13 beschreibt im Zusammenhang mit der Fig. 1 ein Flurförderzeug, das einen Fahrzeugvorbau 1 mit einem verschwenkbaren Antriebsrad 1.2, und einer am Vorbau 1 verschwenkbar angeordneten C-Pratze 3 mit Lenkrollen 14 aufweist (Sp. 2 Z. 21 - 27). Abweichend von der Darstellung in Fig. 1 können die Lenkrollen, wie in Fig. 2 gezeigt, jeweils tangential zur Pratze stehen (Fig. 2 Pos. 15, 16), so dass diese Rollen innerhalb der Pratze feststehen (Sp. 1 Z. 58 - 60). Die Schwenkbewegung der C-Pratze 3 gegenüber dem Vorbau wird dadurch erreicht, dass die Lenkrollen gegensinnig angetrieben werden und/oder die Pratze durch einen eigenen Motor gegenüber dem Fahrzeugvorbau verdreht wird (Sp. 2 Z. 49 - 56). Der Vorteil dieser Ausgestaltung liegt darin, dass sich viele Möglichkeiten ergeben, in engen Gängen zu rangieren, und auf der Stelle zu wenden (Sp. 2 Z. 64 - 68).

b) Das Flurförderzeug nach Figur 2 der D13 weist keine um ihre (eigene) Hochachse verdrehbare Achse auf, wie dies Merkmal M12 fordert. Zwar sind die Lenkrollen (Pos. 14 in Fig. 1, bzw. Pos. 15, 16 in Fig. 2) auf einer gemeinsamen Drehachse angeordnet. Jedoch ist diese Drehachse nicht um ihre eigene

Hochachse drehbar, sondern um eine dazu versetzte Hochachse schwenkbar, nämlich die Hoch- bzw. Schwenkachse des nicht näher bezeichneten Scharniers zwischen Vorbau 1 und der C-Pratze 3.

**c)** Auch offenbart die D13 keine zumindest zwei Achsen mit jeweils zwei angetriebenen Rädern, wie dies Merkmal M13 fordert.

Denn das Flurförderzeug nach D13 weist lediglich drei angetriebene Räder auf (Abs. [0004]), davon zwei Räder (Laufrollen 14 bzw. 15, 16) auf der gemeinsamen Drehachse an der C-Pratze, und ein einzelnes Antriebsrad 1.2 im Fahrzeugvorbau 1.

**d)** Ausgehend von D13 hat der Fachmann weder einen Anlass, die schwenkbare C-Pratze durch eine andere Kinematik zu ersetzen, noch eine Veranlassung, die drei angetriebenen Räder durch vier oder mehr angetriebene Räder zu ersetzen.

Denn die Kombination aus Dreirad-Kinematik und schwenkbarer C-Pratze wird in der D13 als besonderer Vorteil hervorgehoben. Sie ermöglicht eine hohe Beweglichkeit (Sp. 1 Z. 25) und Rangierfähigkeit (Sp. 2 Z. 65) des Fahrzeugs bei gleichzeitig preisgünstiger Herstellung (Sp. 1 Z. 59).

Vor diesem Hintergrund wäre die Ausgestaltung mit zwei um ihre Hochachsen verdrehbaren Achsen, die jeweils zwei einzeln angetriebene Räder aufweisen, mit einer vollständigen Abkehr vom zentralen Grundkonzept der D13 verbunden. Hierfür ergibt sich ausgehend von D13 keine Anregung.

**4.3** Auch die Zusammenschau der Druckschriften D5 und D13 kann den Gegenstand nach dem geltenden Patentanspruch 1 nicht nahelegen.

Selbst wenn der Fachmann ausgehend von D5, die ein nicht schienengebundenes, d. h. lenkbares Fahrzeug zwar erwähnt, aber nicht konkretisiert, nach Lösungen zur

Lenkung eines solchen nicht schienengebundenen Fahrzeugs suchte, würde die Kombination von D5 und D13 nicht zum erfindungsgemäßen Gegenstand führen.

Denn wie oben dargelegt, ist aus keiner der beiden Druckschriften D5 und D13 eine Transportvorrichtung mit den Merkmalen M12 und M13 bekannt oder angeregt. Somit kann auch in beliebiger Kombination dieser Entgegenhaltungen eine Anregung zu diesem Merkmal ausgehen.

Auch der Umstand, dass einer anspruchsgemäßen Transportvorrichtung keine schwer zu überwindenden technischen Hindernisse im Weg standen, rechtfertigt nicht die Annahme, dass die Merkmale M12 und M13 nahegelegen haben, denn auch dann hätte das Bekannte dem Fachmann Anlass oder Anregung geben müssen, um zu der erfindungsgemäßen Lösung zu gelangen (vgl. BGH, Urteil vom 21. Juli 2022 – X ZR 82/20, Ls. b), Tz. 88 - Leuchtdiode; BGH, Urteil vom 22. Januar 2013 – X ZR 118/11, Tz. 28 m. w. N. - [Werkzeugkupplung]), was hier nicht der Fall ist.

**4.4** Die weiteren im Verfahren befindlichen Druckschriften liegen hinsichtlich des beanspruchten Gegenstands weiter ab und können ebenfalls nichts dazu beitragen, diesen dem Fachmann nahezu legen.

**5.** Die auf den geltenden Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 4 betreffen vorteilhafte und nicht selbstverständliche Ausgestaltungen der Transportvorrichtung nach Patentanspruch 1. Sie sind daher ebenso gewährbar.

Dies gilt schließlich auch für den geltenden nebengeordneten Patentanspruch 5, der eine Transportvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche in Bezug nimmt.

Entsprechendes gilt für die Unteransprüche 6 bis 10.

### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. 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. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Rothe

Kruppa

Richter

Herbst

Wei