



BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 30/06

(Aktenzeichen)

Verkündet am
21. Juli 2011

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 197 17 905

...

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 21. Juli 2011 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Phys. Dr. Zehendner, die Richter Dipl.-Ing. agr. Dr. Huber und Kätker sowie die Richterin Dipl.-Ing. Dr. Prasch

beschlossen:

Der Beschluss der Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 1. Juni 2006 wird aufgehoben.

Das Patent 197 17 905 wird widerrufen.

Gründe

I.

Auf die am 24. April 1997 beim Patentamt eingereichte Patentanmeldung ist das Patent 197 17 905 mit der Bezeichnung „Verfahren zur Herabsetzung der Belastung des Euters und zur Verbesserung der Milchabgabe beim maschinellen Melken sowie Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens“ mit Beschluss vom 22. Dezember 2000 erteilt und die Erteilung am 13. September 2001 veröffentlicht worden.

Auf den Einspruch der Einsprechenden hat die Patentabteilung 23 des Patentamts das Patent mit Beschluss vom 1. Juni 2006 in vollem Umfang aufrecht erhalten. Nach Auffassung der Patentabteilung war das Verfahren nach Anspruch 1 des Streitpatents dem Durchschnittsfachmann nicht nahe gelegt, denn keine der im

Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen gebe dem Fachmann eine Anregung, den unterhalb eines zu melkenden Tieres anstehenden Unterdruck einzuregeln, um die Tiergesundheit und die Milchabgabe zu verbessern. Auch habe der Fachmann aus dem entgegengehaltenen Stand der Technik keine Anregung für eine Vorrichtung nach dem erteilten Anspruch 6, also für eine Regeleinheit, die in der Bypassleitung angeordnet ist und den wirksamen Strömungsquerschnitt in der Bypassleitung stetig zwischen einem minimalen und einem maximalen Wert regelt, um den an den Zitzen anliegenden Unterdruck einzuregeln, entnehmen können, wie die Patentabteilung weiter ausgeführt hat.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Einsprechenden.

Sie hat schriftsätzlich auf die im Prüfungs- und Einspruchsverfahren in Betracht gezogenen Druckschriften (D1 bis D10) Bezug genommen und noch drei weitere Entgegenhaltungen (D11 bis D13) in das Verfahren eingeführt und hierzu vorgebracht, dass es u. a. dem Anspruch 1 des Streitpatents in der erteilten Fassung gegenüber diesem Stand der Technik an der erforderlichen Neuheit fehle und dass dieser Anspruch auch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Die Patentinhaberin hat mit Schriftsatz vom 10. Juni 2011 (eingegangen am 14. Juni 2011) mitgeteilt, dass sie an der anberaumten mündlichen Verhandlung nicht teilnehmen werde.

Mit gleichem Schreiben hat sich die Patentinhaberin kurz zur Sache geäußert und ausgeführt, dass der im Verfahren befindliche Stand der Technik weder einzeln noch in einer Zusammenschau geeignet sei, Neuheit und erfinderische Tätigkeit u. a. eines Verfahrens nach Patentanspruch 1 in Frage zu stellen, weshalb sie an dem eingangs mit Schreiben vom 14. Februar 2007 gestellten Antrag auf Abweisung der Beschwerde und Aufrechterhaltung des Patents in vollem Umfang festhalte.

Der erteilte Patentanspruch 1 lautet:

„Verfahren zur Herabsetzung der Belastung des Euters und zur Verbesserung der Milchabgabe beim maschinellen Melken von Tieren in einer Melkanlage, die eine Milchsammel- und eine Spülleitung sowie weitere Leitungen und in die Milch- und Spülwege eingeordnete Melkzeuge, Ventile, Behälter und Messvorrichtungen, insbesondere ein Milchmengenmessgerät, je Melkplatz aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der an einem Melkzeug (20) unterhalb der Zitzen eines zu melkenden Tieres anstehende Unterdruck wahlweise in Auswertung einer in der Nähe der Zitzen ermittelten, milchflussbedingten Änderung der Druckverhältnisse und/oder des in dem Milchmengenmessgerät (1) ermittelten zeitlichen Verlaufs des Milchflusses stets auf ein fest vorgegebenes, geringes, euterschonendes, aber gleichzeitig das Haften des Melkzeugs (20) sicherstellendes Unterdruckniveau oder permanent auf eine aus gespeicherten Daten zum Melkverhalten des Tieres abgeleitete zeitliche Verlaufskurve eingeregelt wird, wobei durch den Milchfluss bedingte Druckschwankungen an den Zitzen ausgeglichen werden, so dass sich unmittelbar an den Zitzen der jeweils für das Tier vorgegebene Unterdruck unabhängig vom Verlauf des Milchflusses beim Melken einstellt.“

Wegen des Wortlauts der auf Patentanspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 5, des auf eine Vorrichtung gerichteten Patentanspruchs 6 und die auf diesen rückbezogenen Ansprüche 7 bis 11 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Die Patentinhaberin ist, wie angekündigt, zur mündlichen Verhandlung nicht erschienen.

Die Einsprechende hat in der mündlichen Verhandlung eine weitere Entgegenhaltung, nämlich die EP 0 679 331 A2, als D14 in das Verfahren eingeführt und hierzu vorgetragen, dass die Lehre des auf ein Verfahren gerichteten erteilten Patentanspruchs 1 zumindest im Hinblick auf eine derjenigen Alternativen, die nicht auf die Verwendung gespeicherter Daten zum Melkverhalten eines bestimmten Tieres gerichtet seien, durch diese Entgegenhaltung nahe gelegt werde.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

den Beschluss der Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 1. Juni 2006 aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Von der Patentinhaberin liegt der Antrag vor,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Wegen weiterer Einzelheiten im Übrigen wird auf die Akten verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde der Einsprechenden ist begründet, denn das Verfahren nach dem geltenden erteilten Patentanspruch 1 stellt keine patentfähige Erfindung i. S. d. PatG § 1 bis § 5 dar.

Das Verfahren nach dem geltenden erteilten Patentanspruch 1 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

1. Das Streitpatent betrifft ein Verfahren zur Herabsetzung der Belastung des Euters und zur Verbesserung der Milchabgabe beim maschinellen Melken sowie eine entsprechende Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

Die modernen Melkanlagen werden zur Sicherstellung des zum Melken erforderlichen Unterdruckniveaus mit einem gegenüber diesem Unterdruckniveau erhöhten Vakuum betrieben. Der Betrieb mit erhöhtem Unterdruck macht es aber erforderlich, Maßnahmen zu ergreifen, die den Aufbau eines zu hohen Unterdrucks an den Zitzen der Tiere verhindern, weil ansonsten eine übermäßige und gesundheitsgefährdende Belastung der Tiere, die mit Eutererkrankungen einher geht, die Folge wäre (vgl. Spalte 1, Zeilen 21 bis 37 der Streitpatentschrift).

Die zu lösende Aufgabe wird gemäß Streitpatentschrift, Spalte 2, Zeilen 53 bis 57, deshalb darin gesehen, durch ein geeignetes Verfahren eine Herabsetzung der Euterbelastung und eine Verbesserung der Milchabgabe bei maschinell gemolkenen Tieren zu bewirken und eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens zu schaffen.

Der geltende erteilte Patentanspruch 1 ist auf ein Verfahren zur Herabsetzung der Belastung des Euters und zur Verbesserung der Milchabgabe beim maschinellen Melken von Tieren in einer Melkanlage gerichtet und so abgefasst, dass er mehrere alternative Verfahren enthält.

Der geltende erteilte Patentanspruch 1 beschreibt dabei in einer bestimmten Variante ein Verfahren zur Herabsetzung der Belastung des Euters und zur Verbesserung der Milchabgabe beim maschinellen Melken von Tieren in einer Melkanlage mit den folgenden Merkmalen:

1. Die Melkanlage weist eine Milchsammel- und eine Spüleleitung sowie weitere Leitungen und in die Milch- und Spülwege eingeordnete Melkzeuge, Ventile, Behälter und Messvorrichtungen je Melkplatz auf.
 - 1.1 Der an einem Melkzeug unterhalb der Zitzen eines zu melkenden Tieres anstehende Unterdruck wird in Auswertung einer in der Nähe der Zitzen ermittelten, milchflussbedingten Änderung der Druckverhältnisse stets auf ein fest vorgegebenes, geringes, euterschonendes, aber gleichzeitig das Haften des Melkzeuges sicherstellendes Unterdruckniveau eingeregelt.
 - 1.1.1 Durch den Milchfluss bedingte Druckschwankungen an den Zitzen werden ausgeglichen, so dass sich unmittelbar an den Zitzen der jeweils für das Tier vorgegebene Unterdruck unabhängig vom Verlauf des Milchflusses beim Melken einstellt.

Die aus obiger Gliederung ersichtliche, auf ein Verfahren gerichtete Gestaltungsalternative des Anspruchs 1 beschreibt in Merkmal 1. lediglich allgemein wesentliche Elemente und Bauteile einer in Rede stehende Melkanlage.

Nach Merkmal 1.1 erfolgt das Einregeln des Unterdrucks auf der Grundlage der in der Nähe der Zitzen ermittelten milchflussbedingten Änderungen der Unter-Druckverhältnisse. Dabei soll der Unterdruck stets auf ein fest vorgegebenes, geringes, euterschonendes, aber gleichzeitig das Haften des Melkzeuges sicher stellendes Niveau eingeregelt werden, d. h. auf einer konstanten Höhe gehalten werden und dies während des gesamten Melkvorganges (vgl. Spalte 3, Zeilen 6 bis 18 der Streitpatentschrift).

Im Merkmal 1.1.1 wird die Wirkung des in Anspruch 1 angegebenen Verfahrens dahingehend beschrieben, dass durch den Milchfluss bedingte Druckschwankungen - diese kommen u. a. auch daher, dass das Melkvakuum an der Milchleitung anliegt (vgl. Spalte 6, Zeilen 17, 18) - an den Zitzen ausgeglichen werden. Der Ausgleich der Druckschwankungen führt dazu, dass sich unmittelbar an den Zitzen der jeweils für das Tier vorgegebene, also tierindividuelle Unterdruck unabhängig vom Verlauf des Milchflusses beim Melken einstellt.

Der Abfassung des erteilten Anspruchs 1 ist dabei nicht zweifelsfrei zu entnehmen, ob das Merkmal 1.1.1 überhaupt zu der Variante des Verfahrens nach Merkmal 1.1 zu rechnen ist, denn die Beschreibungseinleitung des Streitpatents benennt für diese Variante lediglich einen einheitlichen Unterdruck zwischen 30 und 36 kPa, der eingeregelt werden soll, ohne eine tierindividuelle Druckregelung ausdrücklich zu erwähnen (Spalte 3, Zeilen 6 bis 18). Eine solche wird erst in Bezug auf eine andere Variante des Verfahrens nach Anspruch 1 thematisiert, bei der der Unterdruck während des Melkens gezielt auf eine jeweilige zeitliche Verlaufskurve eines jeweils bestimmten und bekannten Tieres aufgrund gespeicherter Daten eingeregelt wird (Spalte 3, Zeilen 19 bis 27). Nachdem aber einerseits die Einsprechende dieses Merkmal auch als zu der in Rede stehenden Alternative des patentgemäßen Verfahrens nach Anspruch 1 gehörend ansieht und dieses Merkmal ferner zusätzliche beschränkende Wirkung entfalten könnte, wird nicht zuletzt auch zu Gunsten der Patentinhaberin unterstellt, dass dieses Merkmal (1.1.1) zumindest auch der hier in Rede stehenden und in der obigen Merkmalsgliederung gekennzeichneten Variante zuzurechnen ist.

Der geltende erteilte Patentanspruch 1 lässt außer der vorstehend erläuterten Variante eines beanspruchten Verfahrens noch weitere Alternativen des Verfahrens erkennen. Diese sind hier nicht weiter erläutert, weil sich die Beschlussbegründung nicht darauf stützt.

2. Die von der Einsprechenden noch in das Verfahren eingeführte EP 0 679 331 A2 (D14) beschreibt u. a. ein Verfahren zum automatischen Melken von Tieren. In dieser Entgegenhaltung wird in Spalte 1, Zeilen 8 bis 12 bereits auf eine mögliche Belästigung bzw. Beeinträchtigung der Tiere, insbesondere beim automatischen Ansetzen bzw. Abnehmen des Melkzeugs (Melkbecher), hingewiesen. Insoweit reiht sich auch die Lehre dieser Entgegenhaltung in das allgemeine Bestreben des maßgeblichen Fachmanns, eines Diplom-Ingenieurs der allgemeinen Verfahrenstechnik oder eines Diplom-Agraringenieurs mit zumindest Fachhochschulausbildung und mehrjähriger Erfahrung in der Ausgestaltung von Melkverfahren, ein, welches darauf abzielt, die Milchabgabe der Tiere so weit wie möglich zu optimieren bei gleichzeitiger Minimierung der Belastung der Tiere und des Euters.

Die Melkanlage nach der D14 weist dabei ebenfalls, wie in Merkmal 1. der maßgeblichen Ausgestaltungsvariante des patentgemäßen Verfahrens angegeben (vgl. Merkmalsgliederung nach Punkt II.1.), eine Milchsammelleitung (2) („milk line“) und eine Spülleitung (17) („rinsing liquid supply line“) sowie weitere Leitungen (z. B. 18, 21) und in die Milch - (2) und Spülwege (17, 18) eingeordnete Melkzeuge (Melkbecher 1), Ventile (z. B. 4, 26), Behälter (z. B. Zwischenbehälter 3, Milchtank 7) und Messvorrichtungen (Vakuumsensor 12, Milchflussmesser 13) je Melkplatz (Sensoren unterhalb der einzelnen Melkbecher angeordnet) auf (vgl. hierzu z. B. Fig. 1).

Wie ferner aus Spalte 9, Zeilen 18 bis 28 der D14 hervor geht, wird auch bei dem entgegengehaltenen Verfahren der an einem Melkzeug unterhalb der Zitzen eines zu melkenden Tieres (vgl. hierzu Fig. 1, Sensor 12, Melkbecher 1) anstehende Unterdruck in Auswertung einer in der Nähe der Zitzen ermittelten Änderung der Druckverhältnisse stets („permanently measuring the vacuum“, vgl. Sp. 9, Z. 20, 21) auf ein fest vorgegebenes Unterdruckniveau eingeregelt („A vacuum sensor 12, the computer 14, and a shut-off element 11 make up a control circuit to

keep the pressure in a relevant milk line 2 at a constant value laid down in the computer 14“, vgl. Sp. 9, Z. 25 bis 28).

Nachdem die dort beschriebene permanente Vakuum-Regelung unerwünschte Unterdruckschwankungen an sich korrigieren und die Werte konstant halten soll (Spalte 9, Zeilen 18, 19 und 24, 25), werden hiervon automatisch auch milchflussbedingte Änderungen der (Unter-)Druckverhältnisse mit ausgeglichen.

Weiterhin wird der unterhalb der Zitzen in der Milchleitung anstehende Unterdruck auch bei dem Verfahren nach der D14 auf ein geringes Niveau eingeregelt, denn der eingeregelte Druckwert muss das automatische Abnehmen des Melkzeuges am Ende des Melkvorgangs ebenfalls noch ermöglichen, weshalb das Pulsatorvakuum zu diesem Zweck fixiert und auf einem gleichen oder etwas geringeren Niveau als das Vakuum in der Milchleitung gehalten wird (vgl. Spalte 8, Zeile 57 bis Spalte 9, Zeile 9). Aus dieser Textstelle erschließt sich daher dem Fachmann bereits zweifelsfrei, dass der an den Melkbechern (und damit an dem Melkzeug) unterhalb der Zitzen eines zu melkenden Tieres entstehende Unterdruck einerseits auf ein das Haften des Melkzeuges sicherstellendes Unterdruckniveau eingeregelt ist und dieses Unterdruckniveau andererseits aber so gering ist, dass ein Abnehmen des Melkzeuges möglich ist. Demgemäß liegt auch bei dem entgegengehaltenen Verfahren ein geringes Unterdruckniveau vor, welches natürlich ebenfalls euterschonend wirkt. Nach alledem erschließt sich auch die Gestaltungsalternative gemäß Merkmal 1.1 des Anspruchs 1 dem Fachmann aus dem Offenbarungsgehalt der D14.

Das Merkmal 1.1.1 dieser alternativen Verfahrensvariante wird dem Fachmann durch den Offenbarungsgehalt der D14 nahe gelegt. So werden auch bei dem entgegengehaltenen Verfahren Druckschwankungen („undesirable vacuum fluctuations“, vgl. Sp. 9, Z. 18 ff.) an sich, also auch solche, die durch den Milchfluss bedingt sind, ausgeglichen, so dass sich unmittelbar an den Zitzen - dort wirkt der Unterdruck in den zu den Melkbechern (1) führenden Leitungen (2) (vgl. Fig. 1) -

der vorgegebene Unterdruck einstellt (vgl. Sp. 9, Z. 25 bis 28). Durch die in der Entgegenhaltung beschriebene Regelung stellt sich der erwünschte Unterdruckwert auch unabhängig vom Verlauf des Milchflusses ein. Nach Merkmal 1.1.1 soll sich darüber hinaus noch ein „jeweils für das Tier vorgegebener Unterdruck“, also ein tierindividueller Unterdruck einstellen. Ein Hinweis auf eine zumindest fakultative tierindividuelle Einstellung u. a. auch des Pulsatorvakuums wird in Anspruch 11 der D14 gegeben. Nachdem aber das auf einen festen Wert eingeregelter Vakuum in der Milchleitung gemäß den Ausführungen in Spalte 9, Zeilen 7 bis 9 der D14 auf das Pulsatorvakuum insoweit abgestimmt wird, dass es in der selben Größenordnung oder etwas darunter liegen soll, liegt es nahe, neben der tierindividuellen Einstellung des Pulsatorvakuums auch eine tierindividuelle Einstellung des Unterdrucks in den Milchleitungen (2) der Melkbecher (1) und damit an den Zitzen in Betracht zu ziehen.

Nach alledem war zumindest die hier betrachtete Gestaltungsalternative eines Verfahrens nach Patentanspruch 1 dem einschlägigen Fachmann zum Zeitrang des Streitpatents durch den Offenbarungsgehalt der D14 in Verbindung mit dem allgemeinen Fachwissen und fachüblichen Bestreben nahe gelegt. Der Patentanspruch 1 hat daher insgesamt keinen Bestand.

Mit diesem Anspruch fallen auch die antragsgemäß zugehörigen Unteransprüche 2 bis 5 sowie der auf eine Vorrichtung gerichtete Anspruch 6 und dessen nachgeordneten Ansprüche 7 bis 11, die ebenfalls diesem Antrag angehören.

Dr. Zehendner

Dr. Huber

Kätker

Dr. Prasch

CI