

(19)



(11)

EP 3 542 980 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
25.09.2019 Patentblatt 2019/39

(51) Int Cl.:
B26D 7/06 (2006.01) *B26D 7/01* (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19162740.5**

(22) Anmeldetag: **14.03.2019**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Kuchler, Fritz**
9020 Klagenfurt (AT)

(72) Erfinder: **Kuchler, Fritz**
9020 Klagenfurt (AT)

(74) Vertreter: **Springer, Markus et al**
Dr. Müllner Dipl.-Ing. Katschinka OG
Patentanwaltskanzlei
Postfach 169
1010 Wien (AT)

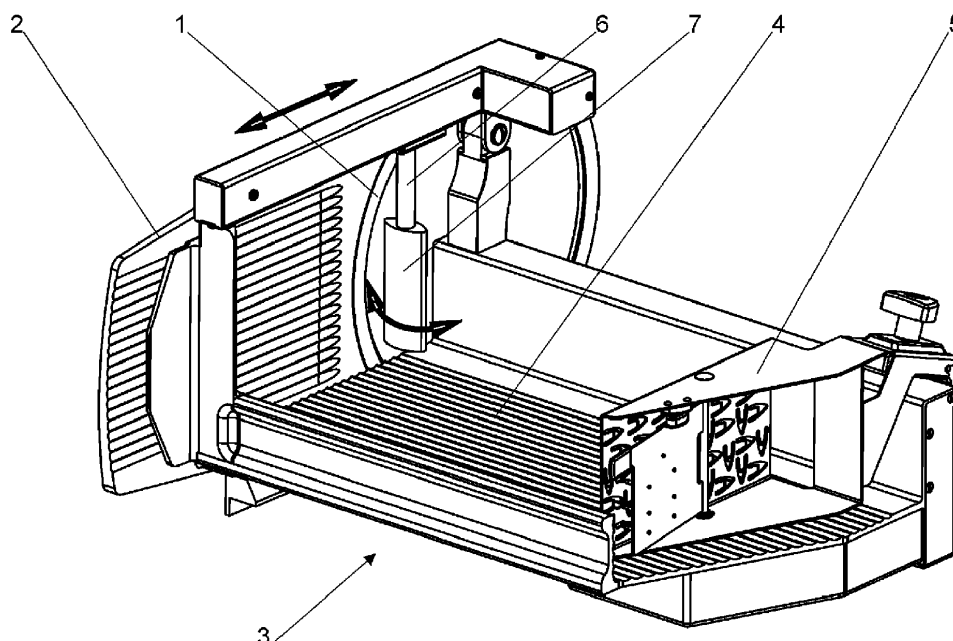
(30) Priorität: **23.03.2018 AT 502502018**

(54) SCHNEIDEMASCHINE FUER LEBENSMITTEL

(57) Die Erfindung betrifft eine Schneidemaschine für Lebensmittel wie Wurst, Käse oder dergleichen, mit einem Kreismesser (1), einer die Schnittstärke bestimmenden in Achsrichtung des Kreismessers (1) verschiebbaren Anschlagplatte (2) und einem parallel zur Anschlagplatte (2) verfahrbaren Schnittgutwagen (3), wobei der Schnittgutwagen (3) eine Auflagefläche (4) für das Schnittgut, einen in Richtung der Anschlagplatte (2)

verschiebbaren Schnittguthalter (5) und ein parallel zur Anschlagplatte (2) verschiebbares sich in Richtung normal zur Auflagefläche (4) erstreckendes Stützelement (6) zur Sicherung des Schnittguts auf der Auflagefläche (4) umfasst. Das Stützelement (6) weist zumindest ein über seine Längsachse schwenkbares bzw. drehbares Anschlagselement (7) auf.

Fig. 1

**EP 3 542 980 A1**

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schneidemaschine für Lebensmittel wie Wurst, Käse oder dergleichen, mit einem Kreismesser, einer die Schnittstärke bestimmenden in Achsrichtung des Kreismessers verschiebbaren Anschlagplatte und einem parallel zur Anschlagplatte verfahrbaren Schnittgutwagen, wobei der Schnittgutwagen eine Auflagefläche für das Schnittgut, einen in Richtung der Anschlagplatte verschiebbaren Schnittguthalter und ein parallel zur Anschlagplatte verschiebbares sich in Richtung normal zur Auflagefläche erstreckendes Stützelement zur Sicherung des Schnittguts auf der Auflagefläche umfasst.

Stand der Technik

[0002] Bei Aufschnittschneidemaschinen wird das Schnittgut, beispielsweise Wurst oder Käse, am Schnittgutwagen bei vielen Modellvarianten zumeist durch einen einzelnen Schnittguthalter gesichert, welcher am hinteren Ende des Schnittguts angreift und es in Richtung des Kreismessers zuführt. Bei der Bewegung des Schnittgutwagens vor und zurück kommt es jedoch, insbesondere bei längerem Schnittgut, zu einem Verrutschen bzw. Querstellen des Schnittguts in Bewegungsrichtung des Schnittgutwagens, was durch ein Anhaften der Schnittfläche an der Anschlagplatte ausgelöst wird. Dies führt zu halb geschnittenen Aufschnittscheiben und damit zu einem höheren Verschnitt von Lebensmitteln. Das Schnittgut muss daher bei vielen Maschinen zumindest anfänglich, wenn das Schnittgut noch lang ist, mit der Hand zusätzlich gesichert werden, um ein Verrutschen zu verhindern. Dies ist bei vollautomatischen Aufschnittschneidemaschinen nicht möglich, weshalb hier zusätzliche am Schnittgutwagen vorgesehene Stützelemente angeordnet sind. Diese sind in Bewegungsrichtung des Schnittgutwagens verschiebbar, um Schnittgut mit unterschiedlichem Durchmesser am Schnittgutwagen zu sichern. Bei unförmigem Schnittgut, wie beispielsweise Rohschinken oder dergleichen, ergibt sich das Problem, dass beim fortlaufenden Schneidevorgang, bei welchem das Schnittgut immer kleiner wird, wenn es durch den Schnittguthalter in Richtung der Anschlagplatte geschoben wird, der Durchmesser aufgrund der Unförmigkeit variiert. Dadurch kommt es entweder dazu, dass das Schnittgut am Stützelement hängen bleibt und so in eine Schräglage zum Kreismesser gerät, oder aber der Kontakt zum Stützelement verloren geht und das Schnittgut somit nicht mehr am Schnittgutwagen gesichert ist, was wiederum zu einem Verrutschen und eventueller Schräglage führt.

Kurzbeschreibung der Erfindung

[0003] Es ist nun Aufgabe der vorliegenden Erfindung,

eine Schneidemaschine zu schaffen, welche ein verbessertes Stützelement aufweist, wodurch das oben genannte Problem beseitigt wird und insbesondere bei unförmigem Schnittgut eine gute Sicherung am Schnittgutwagen in alle Richtungen ermöglicht wird. Das Stützelement soll dabei weiterhin einfach aufgebaut sein, um die Herstellungskosten gering zu halten. Ferner soll eine einfache und schnelle Reinigung der betroffenen Teile des Schnittgutwagens möglich sein.

[0004] Diese Aufgabe wird durch die vorliegende Erfindung dadurch gelöst, dass das Stützelement zumindest ein über seine Längsachse schwenkbares bzw. drehbares Anschlagselement aufweist. Durch das drehbare Anschlagselement ist es möglich, dass das Schnittgut unabhängig von seiner Unförmigkeit im Laufe des Schneidevorgangs an dem Stützelement vorbeibewegt wird, ohne dass es am Stützelement hängen bleibt. Dadurch wird eine unerwünschte Schrägstellung des Schnittguts vermieden und es kann gleichmäßig dem Kreismesser zugeführt werden.

[0005] Dabei ist es ein weiteres Merkmal, dass das Anschlagselement hülsenförmig um das Stützelement herum angeordnet ist. Dies ist eine bevorzugte Ausführungsform, da sie besonders einfach und kostengünstig zu realisieren ist und eine einfache Reinigung des Stützelements erlaubt. Auch bestehende Stützelemente können so einfach ausgetauscht werden, wodurch auch eine Nachrüstung bei bestehenden Schneidemaschinen möglich ist.

[0006] Schließlich ist es ein weiteres bevorzugtes Merkmal, dass das Anschlagselement einen ovalen oder linsenförmigen Querschnitt aufweist. Die breitere Mantelfläche des Anschlagselements ist bei dieser Ausführungsform dem Schnittgut zugewandt. Durch die verbreiterte Anschlagfläche wird ein geringerer Druck benötigt, wodurch die Sicherung besonders bei weichem Schnittgut sehr schonend erfolgt. Bei Bewegung des insbesondere unförmigen Schnittguts in Richtung des Kreismessers können durch das ovale bzw. linsenförmige Anschlagselement Unebenheiten im Schnittgut besonders gut ausgeglichen werden.

Kurze Beschreibung der Zeichnungsfiguren

[0007] Die Erfindung wird nun in größerem Detail anhand eines Ausführungsbeispiels sowie mit Hilfe der beiliegenden Figur beschrieben. Dabei zeigt Fig. 1 eine schematische perspektivische Detailansicht einer erfindungsgemäßen Schneidemaschine.

Beschreibung der Ausführungsarten

[0008] In Fig. 1 ist schematisch ein Ausschnitt einer Schneidemaschine im Bereich des Schnittgutwagens 3 dargestellt. Der Schnittgutwagen 3 ist dabei, wie üblich, parallel zu einer verstellbaren Anschlagplatte 2 verfahrbar, wodurch das Schnittgut einem Kreismesser 1 zuführbar ist. Die Schnittstärke wird dabei durch den Ab-

stand der Anschlagplatte 2 zum Kreismesser bestimmt. Am Schnittgutwagen befindet sich die Auflagefläche 4, auf welcher das im Wesentlichen stangenförmige Schnittgut aufgelegt wird. Am von der Anschlagplatte 2 abgewandten Ende des Schnittgutwagens 3 befindet sich der Schnittguthalter 5, welcher in Richtung der Anschlagplatte verschiebbar ist und das Schnittgut dem Kreismesser 1 zuführt. Zusätzlich befindet sich ein parallel zur Anschlagplatte verschiebbares Stützelement 6 am Schnittgutwagen 3, welches das Schnittgut in Bewegungsrichtung des Schnittgutwagens 3 sichert und ein Verrutschen beim Schneidevorgang verhindert. Am Stützelement 6 ist ein hülsenförmiges Anschlagelement 7 angeordnet, welches das aufgelegte Schnittgut mit seiner Mantelfläche kontaktiert und sichert. Das hülsenförmige Anschlagelement 7 ist drehbar am Stützelement 6 gelagert und weist einen linsenförmigen Querschnitt auf. Die kontaktierende Mantelfläche ist somit maximiert und durch die Verdrehbarkeit kann auch unförmiges Schnittgut beim Schneidevorgang in Richtung des Kreismessers 1 am Anschlagelement 7 vorbeibewegt werden, ohne dass es zu einem unerwünschten Hängenbleiben bzw. einer unerwünschten Schrägstellung des Schnittguts kommt.

5

10

15

20

25

Patentansprüche

1. Schneidemaschine für Lebensmittel wie Wurst, Käse oder dergleichen, mit einem Kreismesser (1), einer die Schnittstärke bestimmenden in Achsrichtung des Kreismessers (1) verschiebbaren Anschlagplatte (2) und einem parallel zur Anschlagplatte (2) verfahrbaren Schnittgutwagen (3), wobei der Schnittgutwagen (3) eine Auflagefläche (4) für das Schnittgut, einen in Richtung der Anschlagplatte (2) verschiebbaren Schnittguthalter (5) und ein parallel zur Anschlagplatte (2) verschiebbares sich in Richtung normal zur Auflagefläche (4) erstreckendes Stützelement (6) zur Sicherung des Schnittguts auf der Auflagefläche (4) umfasst, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stützelement (6) zumindest ein über seine Längsachse schwenkbares bzw. drehbares Anschlagelement (7) aufweist.
2. Schneidemaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlagelement (7) hülsenförmig um das Stützelement (6) herum angeordnet ist.
3. Schneidemaschine nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlagelement (7) einen ovalen oder linsenförmigen Querschnitt aufweist.

30

35

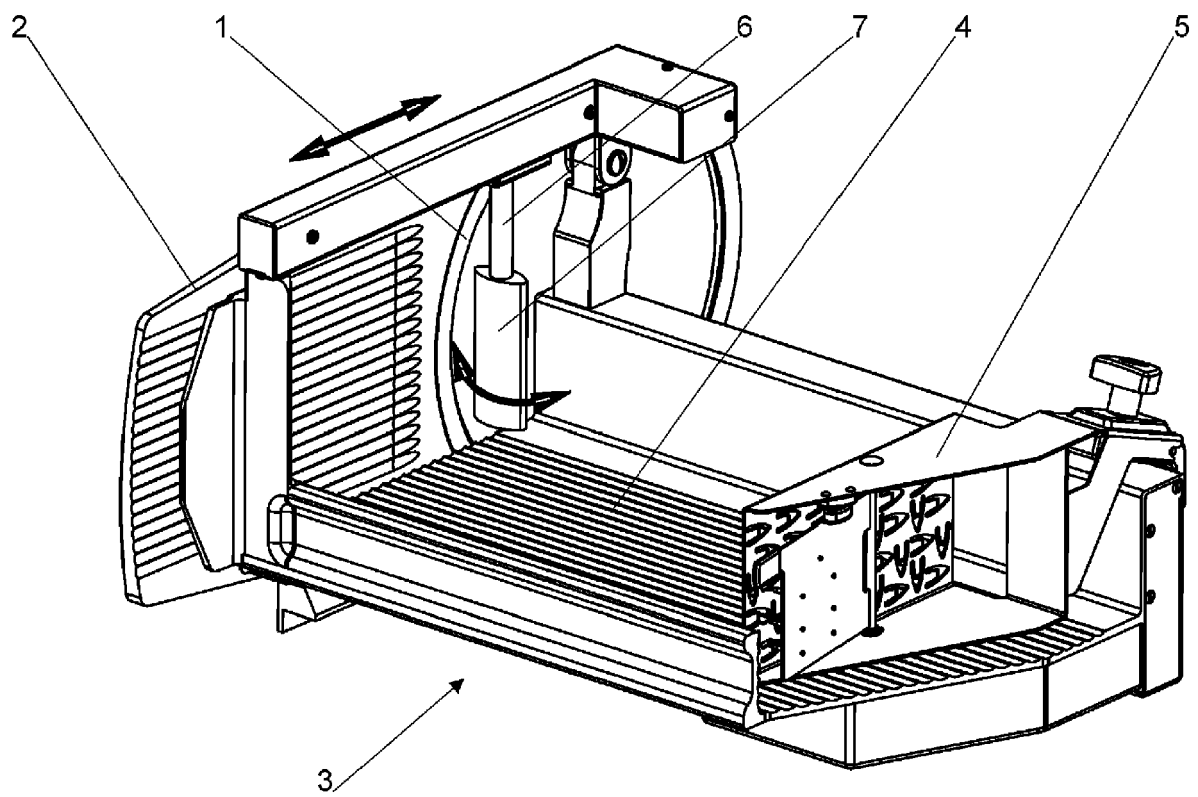
40

45

50

55

Fig. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 16 2740

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 872 312 A2 (KUCHLER FRITZ [AT]) 21. Oktober 1998 (1998-10-21)	1,2	INV. B26D7/06
A	* Spalte 2, Zeile 36 - Spalte 4, Zeile 7; Abbildungen 1-3 *	3	ADD. B26D7/01
A	DE 32 14 465 A1 (BERKEL PATENT NV [NL]) 27. Oktober 1983 (1983-10-27) * Seite 10, Zeile 18 - Seite 15, Zeile 7; Abbildungen 1-6 *	1-3	
A	DE 10 2013 207807 A1 (BIZERBA GMBH & CO KG [DE]) 30. Oktober 2014 (2014-10-30) * Absatz [0049] - Absatz [0058]; Abbildungen 1a-2d *	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B26D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. Juli 2019	Prüfer Maier, Michael
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 19 16 2740

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

19-07-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	EP 0872312	A2	21-10-1998	AT 2721 U1	25-03-1999
				DE 29805110 U1	04-06-1998
				EP 0872312 A2	21-10-1998
15	DE 3214465	A1	27-10-1983	KEINE	
	DE 102013207807	A1	30-10-2014	KEINE	
20					
25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82