



(11) **EP 1 854 595 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.11.2007 Patentblatt 2007/46

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

(21) Anmeldenummer: **06019968.4**

(22) Anmeldetag: **25.09.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(72) Erfinder:
• **Kley, Frank**
55767 Gimbsweiler (DE)
• **Kullack, Martin**
67744 Lohnweiler (DE)

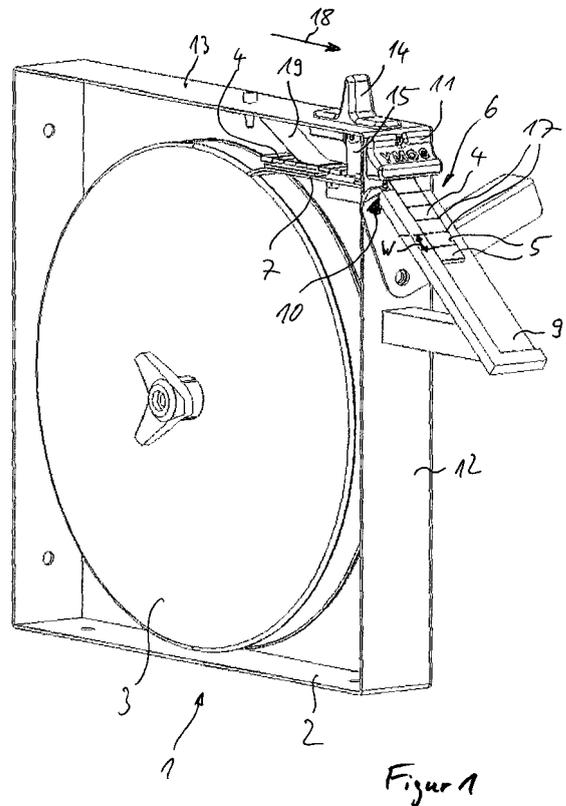
(30) Priorität: **12.05.2006 DE 202006007745 U**

(74) Vertreter: **Ostermann, Thomas**
Klausheider Strasse 31
33106 Paderborn (DE)

(71) Anmelder: **YMOS GmbH**
55743 Idar-Oberstein (DE)

(54) **Abschneidevorrichtung mit einem Rastelement zum schrittweisen Bewegen eines Auswuchtgewichtsstrangs**

(57) Die Erfindung betrifft eine Abschneidevorrichtung zum Abschneiden von Klebe-Auswuchtgewichten mit einem Ständer, mit einer an dem Ständer drehbar gelagerten Vorratsspule, mit einem Auswuchtgewichtsstrang enthaltend ein Trägerband und eine Mehrzahl von auf diesem angeordneten Klebe-Auswuchtgewichten, mit einem Schneidmesser zum Abschneiden eines Endes des Auswuchtgewichtsstrangs, wobei eine Führungsschiene vorgesehen ist, an der das Ende des Auswuchtgewichtsstrangs geführt ist, dass ein den Auswuchtgewichtsstrang entlang der Führungsschiene bewegender Schieber mit einem eine Oberseite des Auswuchtgewichtsstrangs beaufschlagenden Rastelement derart zusammenwirkt, dass der Auswuchtgewichtsstrang entsprechend eines vorgegebenen Verstellweges, der gleich oder ein ganzzahliges Vielfaches der in Transportrichtung erstreckenden Dimension der Auswuchtgewichte ist, schrittweise bewegt wird.



EP 1 854 595 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Abschneidevorrichtung zum Abschneiden von Klebe-Auswuchtgewichten mit einem Ständer, mit einer an dem Ständer drehbar gelagerten Vorratsspule, mit einem Auswuchtgewichtsstrang enthaltend ein Trägerband und eine Mehrzahl von auf diesem angeordneten Klebe-Auswuchtgewichten, mit einem Schneidmesser zum Abschneiden eines Endes des Auswuchtgewichtsstrangs.

[0002] Aufgabe der Erfindung ist es, das Abschneiden von Klebe-Auswuchtgewichten zu erleichtern.

[0003] Zur Lösung dieser Aufgabe ist die Erfindung in Verbindung mit dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 dadurch gekennzeichnet, dass eine Führungsschiene vorgesehen ist, an der das Ende des Auswuchtgewichtsstrangs geführt ist,

dass ein den Auswuchtgewichtsstrang entlang der Führungsschiene bewegend Schieber mit einem eine Oberseite des Auswuchtgewichtsstrangs beaufschlagenden Rastelement derart zusammenwirkt, dass der Auswuchtgewichtsstrang entsprechend eines vorgegebenen Verstellweges, der gleich oder ein ganzzahliges Vielfaches der Länge der Auswuchtgewichte ist, schrittweise bewegt wird.

[0004] Der besondere Vorteil der Erfindung besteht darin, dass durch das Zusammenwirken eines Schiebers und eines Rastelementes ein schrittweiser Transport des Auswuchtgewichtsstranges ermöglicht wird, so dass ein genaues Ablängen bzw. Abschneiden des Auswuchtgewichtsstranges erzielt wird.

[0005] Ein Ausführungsbeispiel wird anhand der Zeichnung näher erläutert.

[0006] Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Darstellung einer Abschneidevorrichtung schräg von vorne und

Figur 2 eine perspektivische Darstellung der Abschneidevorrichtung schräg von hinten.

[0007] Eine Abschneidevorrichtung 1 für Klebe-Auswuchtgewichte weist einen Ständer 2 auf, an dem eine Vorratsspule 3 drehbar gelagert ist. Die Vorratsspule 3 weist einen Auswuchtgewichtsstrang 4 auf, der durch ein Trägerband und eine Mehrzahl von auf diesem aufgebrauchten Klebe-Auswuchtgewichten 5 gebildet ist.

[0008] Ein Ende 6 des Strangs 4 ist über eine Führungsschiene 7 in Richtung eines Schlitzes 8 des Ständers 2 geführt, an dessen Außenseite eine Auffangleiste 9 angeordnet ist.

[0009] Im Bereich des Schlitzes ist ein Schneidmesser 10 angeordnet, das mittels eines Griffes 11 entlang einer den Schlitz 8 aufweisenden Schmalseite 12 des Ständers 2 bewegbar ist zum Abschneiden des Endes 6 des Strangs 4.

[0010] An einer weiteren Schmalseite 13 des Ständers 2 ist ein Schieber 14 parallel zur Führungsschiene 7 be-

wegbar gelagert. An den Schieber 14 schließt sich an einer dem Strang 4 zugewandten Seite ein als Federblech ausgebildetes Rastelement 15 an, dessen freies Ende je nach Stellung des Schiebers 14 auf einer Außenseite 16 der Auswuchtgewichte 5 oder in zwischen den Auswuchtgewichten 5 vorgesehenen Schlitz 17 drückt. Das Rastelement 15 weist vorzugsweise zwei Rastlappen auf, die nebeneinander und in einer gemeinsamen Ebene verlaufen. Das Rastelement 15 kann somit auch zweiteilig ausgebildet sein. Das Federblech 15 ist flexibel ausgebildet, so dass beim Hin- und Herbewegen des Schiebers 14 das freie Ende des Federblechs 15 auf der Außenseite 16 des darunter befindlichen Auswuchtgewichtes 5 gleitet bzw. in den Schlitz 17 eingreift.

[0011] Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist die Länge des Schiebeweges des Schiebers 14 so bemessen, dass das Rastelement 15 in einer ersten Endstellung des Schiebers 14 in einem ersten Schlitz 17 des Strangs 4 und in einer zweiten Endstellung des Schiebers 14 in einem benachbarten zweiten Schlitz 17 des Strangs 4 eingreift.

[0012] An einer Unterseite der Schmalseite 13 ist ein schräg in Transportrichtung 18 des Strangs 4 abragendes Führungselement 19 vorgesehen, das auf den Strang 4 drückt und bewirkt, dass der Strang 4 beim Hin- und Herbewegen des Schiebers 14 nur in Transportrichtung, aber nicht entgegen der Transportrichtung bewegt werden kann. Das Führungselement 19 kann ebenfalls als Federblech ausgebildet sein.

[0013] Ferner ist ein als Federblech ausgebildetes Führungselement vorgesehen, das den Strang 4 auf die Führungsschiene 7 drückt.

[0014] Durch Hin- und Herbewegen des Schiebers 14 in und gegen die Transportrichtung 18 in einer vorgegebenen Anzahl, die der Anzahl der abzuschneidenden Auswuchtgewichte 5 entspricht, wird das Ende 6 des Strangs 4 aus dem Ständer 2 bewegt, so dass nachfolgend durch Betätigen des Schneidmessers 10 mittels des Griffes 11 die vorgesehene Anzahl von Auswuchtgewichten 5 abgeschnitten werden kann. Dadurch, dass der Schieber 14 mit dem Rastelement 15 auf die Länge (Dimension in Transportrichtung 18) der Auswuchtgewichte 5 bzw. die Schlitzweite W benachbarter Schlitz 17 abgestimmt ist, wird stets ein sauberes Abschneiden entlang des Schlitzes 17 des Strangs 4 ermöglicht. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel entspricht der Verstellweg dem Abstand zwischen zwei benachbarten Schlitz 17. Alternativ kann der Verstellweg auch ein ganzzahliges Vielfaches dieses Abstandes sein, so dass in einem Schritt bzw. Takt mehrere Auswuchtgewichte 5 aus dem Ständer 2 bewegt werden.

[0015] Nach Abschneiden des Endes 6 des Strangs 4 wird das abgeschnittene Ende 6 in der Auffangleiste 9 gesammelt und kann dann der Abschneidevorrichtung 1 entnommen werden. Der Schieber 14 weist eine Einstellschraube auf, mittels derer der genaue Hub einstellbar ist, um die Schneidmesserposition zu treffen.

[0016] Der Ständer 2 ist mit seinen rahnenförmigen

Schmalseiten 12, 13 sowie einer hinteren Flachseite aus einem Metallwerkstoff, insbesondere aus Blech, hergestellt.

[0017] Nach einer nicht dargestellten alternativen Ausführungsform kann der Ständer 2 auch aus einem Kartonmaterial hergestellt sein. Die Abschneidevorrichtung wird dann als gesonderte Baueinheit auf die Schmalseite 12, 13 des Ständers aufgesteckt, so dass ein Ablängen des Auswuchtgewichtsstranges 4 auch nach versandfertigem Zustand der Vorratsspule 3 ermöglicht wird. Dabei ist die Abschneidevorrichtung lösbar mit dem Ständer verbunden, so dass nach erfolgtem Ablängen die Abschneidevorrichtung wieder gelöst und für einen anderen Ständer 2 genutzt werden kann.

Patentansprüche

1. Abschneidevorrichtung (1) zum Abschneiden von Klebe-Auswuchtgewichten (5)

- mit einem Ständer (2),
- mit einer an dem Ständer (2) drehbar gelagerten Vorratsspule (3),
- mit einem Auswuchtgewichtsstrang enthaltend ein Trägerband und eine Mehrzahl von auf diesem angeordneten Klebe-Auswuchtgewichten (5),
- mit einem Schneidmesser (10) zum Abschneiden eines Endes des Auswuchtgewichtsstrangs,

dadurch gekennzeichnet,

- **dass** eine Führungsschiene (7) vorgesehen ist, an der das Ende (6) des Auswuchtgewichtsstrangs (4) geführt ist,
- **dass** ein den Auswuchtgewichtsstrang (4) entlang der Führungsschiene bewegender Schieber (14) mit einem eine Oberseite (16) des Auswuchtgewichtsstrangs (4) beaufschlagenden Rastelement (15) derart zusammenwirkt, dass der Auswuchtgewichtsstrang (4) entsprechend eines vorgegebenen Verstellweges, der gleich oder ein ganzzahliges Vielfaches der in Transportrichtung (18) erstreckenden Dimension der Auswuchtgewichte (5) ist, schrittweise bewegt wird.

2. Abschneidevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Führungselement (19) vorgesehen ist, derart, dass das Ende (6) des Auswuchtgewichtsstrangs (4) nur in Transportrichtung (18) bewegbar ist.

3. Abschneidevorrichtung zum Abschneiden von Klebe-Auswuchtgewichten, die als gesonderte Baueinheit mit einem eine drehbar gelagerte Vorratsspule

aufweisenden Ständer lösbar verbindbar ist, wobei die Vorratsspule einen Auswuchtgewichtsstrang mit einem Trägerband und einer Mehrzahl von auf diesem angeordneten Klebe-Auswuchtgewichten aufweist, mit einem Schneidmesser zum Abschneiden eines Endes des Auswuchtgewichtsstranges, mit einer Führungsschiene (7), an der das Ende (6) des Auswuchtgewichtsstranges (4) geführt ist, mit einem den Auswuchtgewichtsstrang (4) entlang der Führungsschiene bewegenden Schieber (14) und mit einem eine Oberseite (16) des Auswuchtgewichtsstranges beaufschlagenden Rastelement (15), wobei der Schieber (14) und das Rastelement (15) derart zusammenwirken, dass der Auswuchtgewichtsstrang (4) entsprechend eines vorgegebenen Verstellweges, der gleich oder ein ganzzahliges Vielfaches der in Transportrichtung (18) erstreckenden Dimension der Auswuchtgewichte (5) ist, schrittweise bewegt wird.

4. Abschneidevorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ständer aus einem Kartonmaterial hergestellt ist.

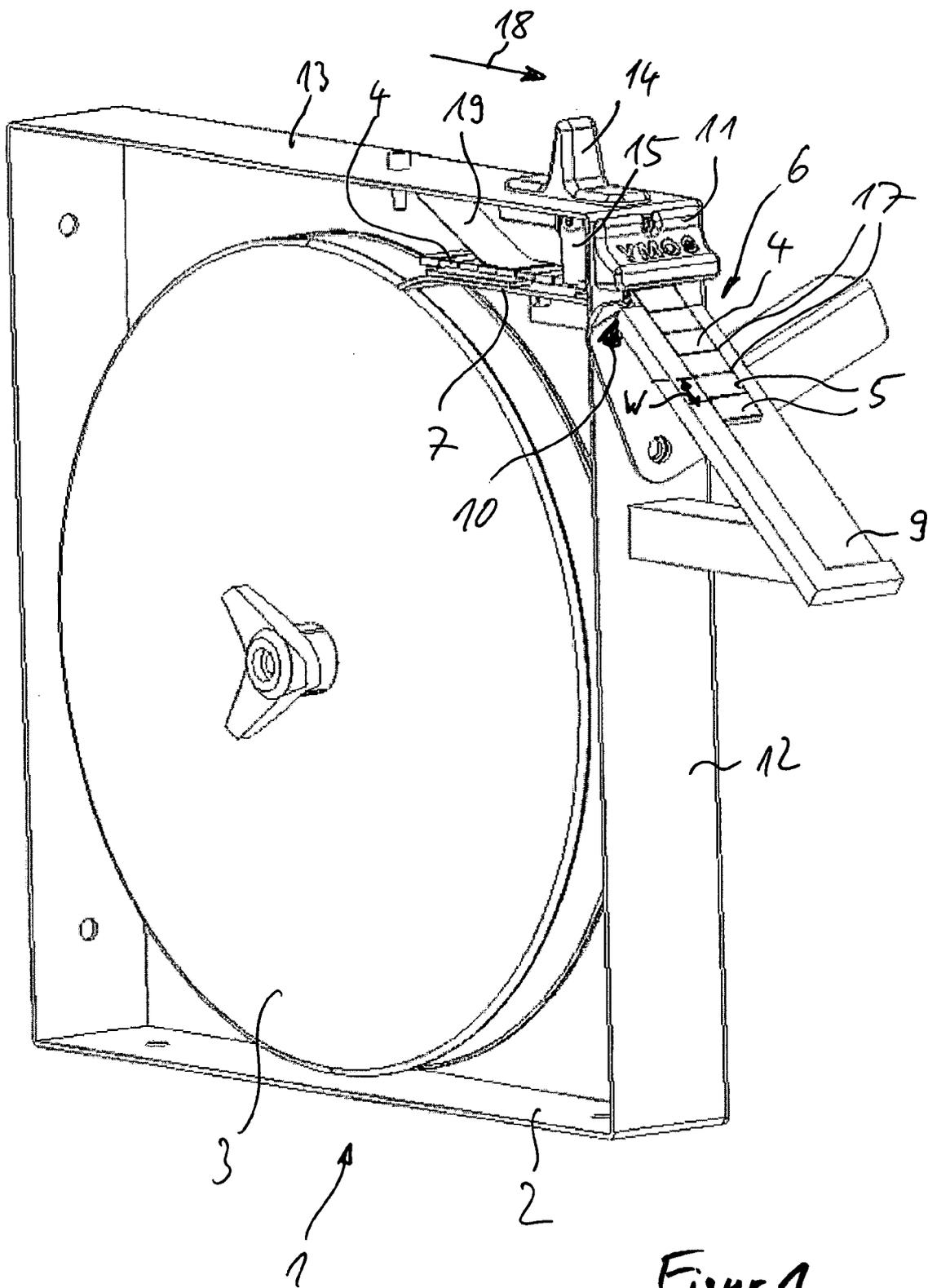


Figure 1

