

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6649885号
(P6649885)

(45) 発行日 令和2年2月19日 (2020.2.19)

(24) 登録日 令和2年1月21日 (2020.1.21)

(51) Int. Cl.	F I	
B 6 5 B 27/04 (2006.01)	B 6 5 B 27/04	
B 6 5 B 13/22 (2006.01)	B 6 5 B 13/22	A
B 6 5 H 23/192 (2006.01)	B 6 5 H 23/192	

請求項の数 3 (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2016-532267 (P2016-532267)	(73) 特許権者	510147581
(86) (22) 出願日	平成26年4月10日 (2014.4.10)		ピ・エ・ラベレルス・ソシエタ・ペル・ア
(65) 公表番号	特表2016-532607 (P2016-532607A)		チオニ
(43) 公表日	平成28年10月20日 (2016.10.20)		P. E. LABELLERS S. p. A.
(86) 国際出願番号	PCT/EP2014/057246		イタリア46047ポルト・マントヴァー
(87) 国際公開番号	W02015/018538		ノ、ヴィア・インドゥストリア56番
(87) 国際公開日	平成27年2月12日 (2015.2.12)	(74) 代理人	100101454
審査請求日	平成29年2月14日 (2017.2.14)		弁理士 山田 卓二
審査番号	不服2018-15003 (P2018-15003/J1)	(74) 代理人	100132241
審査請求日	平成30年11月9日 (2018.11.9)		弁理士 岡部 博史
(31) 優先権主張番号	VR2013A000193	(74) 代理人	100183276
(32) 優先日	平成25年8月8日 (2013.8.8)		弁理士 山田 裕三
(33) 優先権主張国・地域又は機関	イタリア (IT)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 2つ以上の容器によるグループの周囲に、一方の面に不連続なく接着剤が塗布されたテープを配置するためのデバイス

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

2つ以上の容器によるグループの周囲に、一方の面に不連続なく接着剤が塗布されたテープ(5)を配置するためのデバイスであって、

容器(2a、2b、3a、3b、4a、4b)を支持するためのプレート(2、3、4)を備えるカルーセル(1)であって、プレートのそれぞれは、テープ(5)によって一体的に包むべき複数の容器によるグループを支持するものである、カルーセル(1)と、

それぞれのグループを包むために必要な長さを有する部分(5a、5b、5c)にテープを切断および転送するためのドラム(7)と、

ドラム(7)に直接供給するためのテープ(5)を巻き出す第1電動式ローラ(8)と

10

第2電動式ローラ(6a)上に載置されたリール(6)からテープ(5)を予備的に巻き出すための予備巻き出しローラ(9)であって、リール(6)からテープ(5)を連続的に離脱させるのに必要なパワーを有する、予備巻き出しローラ(9)と、

2つのローラ(8、9)の間に介在し、両ローラ(8、9)の速度が完全に同期されていない場合にテープ(5)の張力を正しい値で維持するための補正バッファ(10)と、

リール(6)と予備巻き出しローラ(9)との間におけるテープ(5)の張力を補正するようにデバイスの制御ユニット内に設けられた補正デバイスと、を備え、

リール(6)と予備巻き出しローラ(9)との間におけるテープの張力を補正するための補正デバイスには、リール(6)から離脱されたセクション(6c)と予備巻き出しロ

20

ーラ（９）の間に設けられた部分におけるテープの位置を検知するための手段が設けられており、補正デバイスは、当該手段が検知するテープの位置を、所定位置に戻すように制御する、

デバイス。

【請求項２】

リールから離脱されたセクション（６ｃ）と予備巻き出しローラ（９）の間に設けられた部分におけるテープ（５）の位置を検知するための手段は、フォトセル（１２）を備える、請求項１に記載のデバイス。

【請求項３】

リールから離脱されたセクション（６ｃ）と予備巻き出しローラ（９）の間に設けられた部分におけるテープ（５）の位置を検知するための手段は、超音波デバイスを備える、請求項１に記載のデバイス。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本願発明は、２つ以上の容器によるグループの周囲に、一方の面に不連続なく接着剤が塗布されたテープを配置するためのデバイスに関する。

【背景技術】

【０００２】

従来からの市場において、特に飲料容器などの２つ以上の容器によるグループを形成するために、ある種のパッケージングが必要となる場合が知られている。

【０００３】

このようなグループを形成するための古典的な方法は、各グループを形成することを意図した容器の周囲に、当該容器に向かう面に対して、フィルム状の接着剤が不連続部を有さずに塗布されたテープを配置するものである。この方法によれば、容器のグループが互いに固定して結合されて、ユーザに利用可能となる。

【０００４】

上記方法を実現するための公知のデバイスは、現在必要とされるような高い生産性を提供することができない。

【発明の概要】

【０００５】

したがって、本願発明の目的は、複数の容器によるグループの周囲にテープを配置するための高い生産性で動作可能なデバイスを提供することにある。

【０００６】

この目的は、添付の特許請求の範囲に記載の特徴を含む、一方の面に不連続なく接着剤が塗布されたテープを２つ以上の容器によるグループの周囲に配置するための本願発明のデバイスによって達成される。

【０００７】

本願発明のさらなる特徴および利点は、好ましいが排他的ではない本願発明の実施形態の説明からよりよく明らかになる。当該実施形態は、添付の図面に非限定的な例として示される。

【図面の簡単な説明】

【０００８】

【図１】本願発明によるデバイスの斜視図

【図２】本願発明の３つの異なる動作モードのうちの１つを示す図

【図３】本願発明の３つの異なる動作モードのうちの１つを示す図

【図４】本願発明の３つの異なる動作モードのうちの１つを示す図

【発明を実施するための形態】

【０００９】

図面において、符号１は、容器を支持するための複数のプレートを備える回転カルーセ

10

20

30

40

50

ルを表す。容器のうち、符号 2、3、4 により表される容器のみ図示されている。

【0010】

これらのプレートは、テープ 5 によって一体的に包まれるべき容器のグループをそれぞれが収容するように形作られている。テープ 5 は、リール 6 から引き出され、リール 6 は、モータ 6 b による電動式のローラ 6 a に装着される。重要な点としては、テープ 5 がリール 6 と接触する面において、不連続部を有していない接着剤の層、すなわち、遮断物が介在することなく連続的に表面に塗布された接着剤の層を有していることである。

【0011】

図 1 は、2 つの容器 2 a、2 b と、2 つの容器 3 a、3 b と、2 つの容器 4 a、4 b とを例示している。容器 2 a、2 b は、プレート 2 上に載置されるとともに、テープ 5 a の一部によって既に巻き付けられて結合されている。容器 3 a、3 b は、プレート 3 上に載置されるとともに、テープ 5 b の一部によって巻き付けられて結合される予定である。テープ 5 b は、既に知られている切断転送ドラム(cutting and transfer drum) 7 にまだ付着している。容器 4 a、4 b は、プレート 4 上に載置されるとともに、テープ 5 c の一部によって巻き付けられる予定である。テープ 5 c は、切断転送ドラム 7 にまだ付着している。

【0012】

既知の方法により、切断転送ドラム 7 には、巻き出しローラ 8 によってテープ 5 が供給される。巻き出しローラ 8 は、予備巻き出しローラ 9 からテープ 5 を受けとる。2 つのローラ 8、9 の間には、既知の種類の補正バッファ 10 が設けられている。補正バッファ 10 は、2 つのローラの速度が完全に同期されていない場合に、テープ 5 にかかる張力を正確な張力に維持するように作用する。

【0013】

予備巻き出しローラ 9 は、リール 6 からテープ 5 を分離する。リール 6 は、ローラ 6 a 上に装着されており、ローラ 6 a は、フォトセル 11 の一部が制御された状態において、モータ 6 b によって、リールの直径の関数として変動する角速度で移動される。この目的のために、予備巻き出しローラ 9 は、予測不能な変数（例えば、テープ 5 上に存在するフィルム状の接着剤の状態、種類、厚みに起因するほとんど全てのもの）により影響を受ける離脱力に勝る十分なパワーを有する。

【0014】

機械の動作に影響を与えることなく、変数による予測不能な変化に対処するために、機械の制御ユニット内における予備巻き出しローラ 9 とリール 6 のローラ 6 a との間に、補正デバイスが設けられる。補正デバイスは、ローラの速度が完全に同期されていない場合に、テープ 5 の張力を正しい値で維持するように介在する。

【0015】

この目的のために、補正デバイスは、リール 6 から分離されたセクション 6 c と予備巻き出しローラ 9 との間に設けられたテープの部分の位置を検出するための手段を備え、当該手段はフォトセル 12 を備える。

【0016】

リール 6 とローラ 9 が同じ周速である場合、テープにおける制御された部分の位置は、図 1、図 2 において符号 5 によって示される部分である。フォトセルのビームは、ライン 12 a によって実体化されており、この場合、補正デバイスは補正を行っていない。

【0017】

ローラ 9 がリール 6 に対して速く又は遅く回転する場合、テープにおける制御された部分は、図 3 の符号 5 d で示される位置に向けて、あるいは、図 4 の符号 5 e で示される位置に向けて移動する。これらの位置は、図面において、破線で示される符号 5 に対して互いに対向し、テープが引き裂かれる危険性の限界の位置にある。

【0018】

したがって、フォトセル 12 の実体化されたビームは、異なる長さ 12 b、12 c を呈するとともに、補正デバイスは、テープの部分の位置 5 に向かうように戻す。

【 0 0 1 9 】

記載された発明は、多数の修正および変形の影響を受けやすく、これらの修正および変形は全て添付の特許請求の範囲内に含まれる。したがって、例えば、フォトセル 1 2 の代わりに超音波デバイスを設けてもよい。

【 0 0 2 0 】

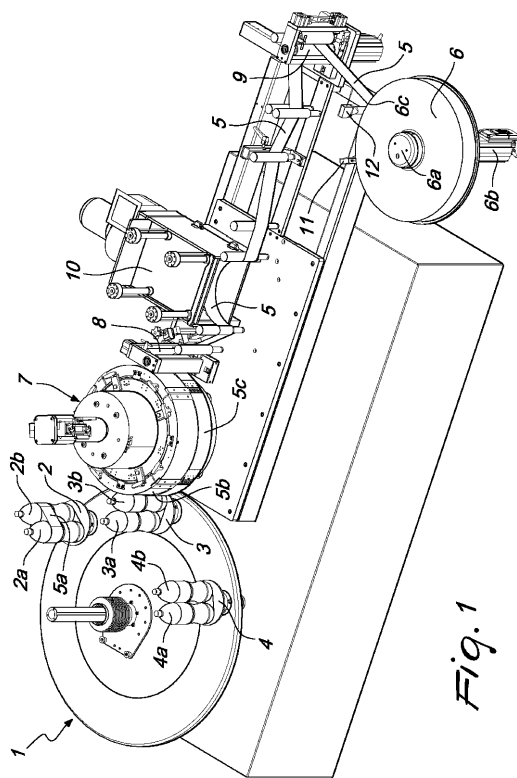
本願が優先権を主張するイタリア特許出願第 V R 2 0 1 3 A 0 0 0 1 9 3 号の開示内容は、参照することにより本明細書に組み込まれる。

【 0 0 2 1 】

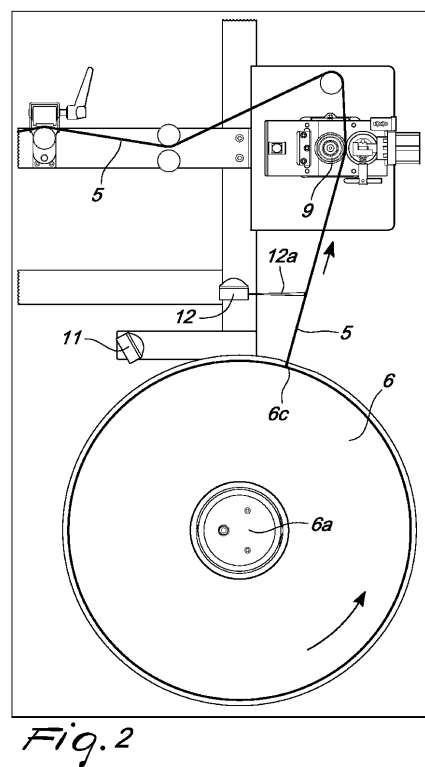
請求項に記載された技術的特徴には参照符号が付されている。それらの参照符号は、特許請求の範囲の明瞭度を向上させるためだけに含まれている。したがって、これらの参照符号は、当該参照符号によって例示される各エレメントの解釈にいかなる限定的影響も及ぼさない。

10

【 図 1 】



【 図 2 】



【図 3】

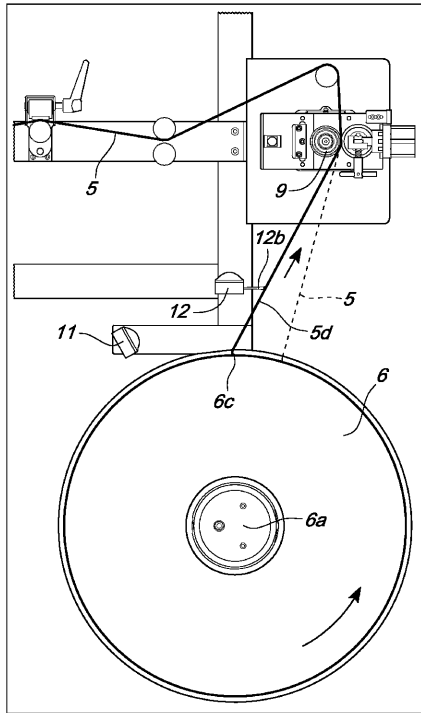


Fig. 3

【図 4】

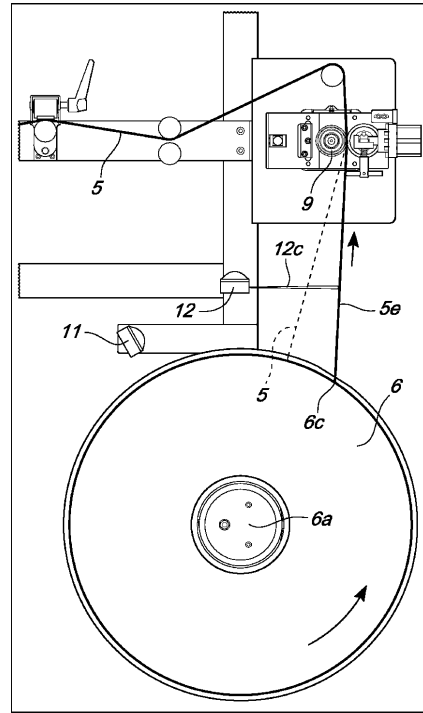


Fig. 4

フロントページの続き

- (72)発明者 マリオ・バッラロッティ
イタリア、イ - 4 6 0 4 5 マルミローロ、ヴィア・ボルドリーニ 2 8 番
- (72)発明者 ニコラ・スキネッリ
イタリア、イ - 4 6 1 0 0 マントヴァ、ヴィアーレ・エウロパ 4 3 番

合議体

審判長 渡邊 豊英
審判官 佐々木 正章
審判官 杉山 悟史

- (56)参考文献 米国特許出願公開第 2 0 1 0 / 0 0 5 8 7 1 6 (U S , A 1)
特開昭 5 5 - 5 6 4 0 8 (J P , A)
特開 2 0 0 4 - 1 6 1 4 8 5 (J P , A)
特開 2 0 0 9 - 2 7 4 8 1 0 (J P , A)

- (58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
B65B 27/04 13/22
B65H 23/192