

[12] 发 明 专 利 说 明 书

[21] ZL 专利号 97114355.2

[45]授权公告日 2002 年 5 月 15 日

[11]授权公告号 CN 1084646C

[22]申请日 1997. 12. 3

[21]申请号 97114355.2

[30]优先权

[32]1996. 12. 4 [33]IT [31]000627A/96

[73]专利权人 吉第联合股份公司

地址 意大利博洛尼亚

[72]发明人 富尔维奥·博尔德里尼

[56]参考文献

GB2195925A 1988. 4. 20 B05C1/02

US2787244A 1957. 4. 2 _

审查员 任淑华

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事
务所

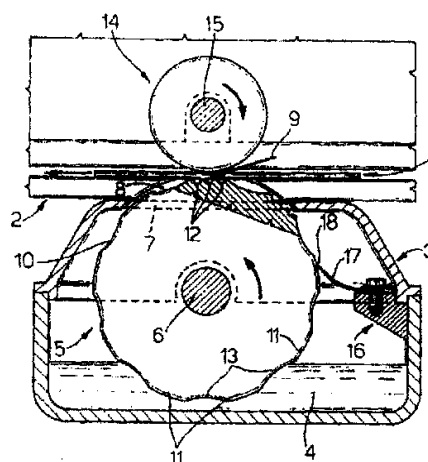
代理人 郑修哲

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图页数 2 页

[54]发明名称 将粘接剂涂加到板材上的涂胶装置

[57]摘要

一种涂胶装置,可将粘接剂(4)涂加到旋转的加压件(14)和旋转的涂胶件(5)之间的板材上,其中旋转涂胶件(5)与加压件(14)基本相切,并且涂胶件周面上有带凹腔(12)的突起(11),可保留住粘接剂(4)并将其施加到板材的预定部分;刮削器(16、23)可将涂胶件(5)上多余的粘接剂(4)除去,它位于粘接剂(4)施加点的上游;并可通过涂胶件(5)和刮削器(16、23)各自接触表面的弹性相互作用,使刮削器与涂胶件(5)保持接触。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

权 利 要 求 书

1. 一种将粘结剂涂到板材上，特别是连续送入包装机的硬纸板(1)上的涂胶装置，包括一个盛放粘结剂(4)的容器(3)；一个旋转的大致呈辊形的涂胶件(5)，用来带出一部分粘结剂(4)，涂胶件的周面(10)包含许多带有凹腔(12)的突起(11)，用于保留住部分粘结剂(4)，并在涂胶点(9)处将部分粘结剂(4)涂到所述的每个坯料(1)的预定部分；一个旋转的施压件(14)在所述涂胶点(9)处与所述涂胶件(5)基本相切；刮削器(16、23)由带边缘(18、28)的刮削件组成，用来除去所述涂胶件(5)周面(10)上的多余粘结剂(4)；和用来保持所述的刮削件(16、23)与所述周面(10)相接触的弹性件，其特征在于，所述的刮削器的尺寸设成使得当涂胶件(5)旋转时，弹性件使所述边缘(18、28)持续与所述周面(10)相接触。

2. 如权利要求1所述的装置，其特征在于，所述弹性件包括形成所述的刮削件的挠性片(17)。

3. 如权利要求1或2所述的装置，其特征在于，所述弹性件由与所述刮削件(27)相配合的弹簧件(24)组成。

将粘接剂涂加到板材上的涂胶装置

技术领域

本发明涉及一种将粘接剂涂加到板材上的涂胶装置。具体地说，本发明涉及到向包装机中的硬纸板坯料上施加粘接剂的涂胶装置。

背景技术

众所周知的涂胶装置包括一盛放粘接剂的容器、一个旋转的大致呈辊形的涂胶件部分浸入到粘接剂中，用于将部分粘接剂带出，其周面包括带有凹腔的突起，用于保留住部分粘接剂并将其施加到坯料的预定位置处。

这种涂胶装置还包含刮削装置，用于将凹腔外突起的周边上多余的粘接剂刮去。相对于坯料传送方向而言，刮削装置位于往坯料上涂粘接剂位置的上游。一个旋转的、基本为圆柱形的加压件与涂胶件相切并将坯料压在涂胶件上。

这种涂胶装置还可能包含一个旋转的、大致呈圆柱形的输送件，用于将容器中的部分粘接剂带出并传送到涂胶件上，输送件位于粘接剂及涂胶件之间，它部分浸入在粘接剂中，并大致与涂胶件相切。

上述这种涂胶装置的刮削装置是固定的，其形状能在涂胶件转动时擦过突起的周面，以除去凹腔外周面上多余的粘接剂。然而，由于涂胶件相邻突起间的部分与刮削装置之间存在的距离，这种刮削装置在操作时就无法避免在相邻突起之间的部分内聚积一定量的粘接剂。因而，包装机必须经常停机清理涂胶件周面，以防止涂胶件在坯料预定位置之外也涂上少量胶水。

为克服上述缺点，有人提议在上述这种涂胶装置上设置用凸轮件控制的可动刮削装置，以便在涂胶件转动时可沿循着其全部轮廓，也就是涂胶件的周边。然而这种装置不能完全消除上述缺点，因为在现代包装机速度下，很难使运动的刮削装置和涂胶件的轮廓保持基本接

触。

发明内容

本发明目的在于提供一种涂胶装置，其设计能克服上述所提到的缺陷。

本发明提供一种将粘接剂涂到板材，特别是包装机上连续送入的硬纸板上的涂胶装置，它包括一个盛放粘接剂的容器；一个旋转的、大致呈辊形的涂胶件，用于带出一部分粘接剂，涂胶件的周面包含许多带凹腔的突起，用于保留住部分粘接剂并将其涂加到所述坯料的预定部分；一个旋转的加压件，在涂胶点与涂胶件大致相切；一个刮削器，由带边缘的刮削件组成，用于将涂胶件周面上多余的粘接剂刮去；和用来保持所述的刮削件与所述的周面相接触的弹性件，其特征在于，所述刮削器的尺寸设成使得当涂胶件转动时使所述边缘与所述周面持续接触。

在上述涂胶装置的第一推荐实施例中，所述弹性件由一个挠性片组成，该挠性片构成了所述刮削件。

在上述涂胶装置的另一个推荐实施例中，所述弹性件由与刮削件相配合的弹簧件组成。

附图说明

下面将参照附图，对本发明作非限制性说明，其中：

图 1 是本发明涂胶装置的剖面图；

图 2 是本发明涂胶装置另一方案的剖面图。

图 1 及图 2 中数码 1 标示某种板材，如用于包装有序排列的香烟组的硬纸板。

具体实施方式

数码 2 标示传输坯料 1 的带床，它位于盛粘接剂 4 的容器 3 的上方。

在容器 3 内，部分容纳着旋转涂胶件 5。涂胶件 5 由轴 6 支撑并反时针（在图 1、图 2 中）旋转，轴 6 固定于包含涂胶装置的包装机（图中未示出）的马达（图中未示出）上。涂胶件 5 的一部分从容器

3 的开口 7 伸到带床 2 上的凹口 8 处，使得涂胶件 5 和坯料 1 在箭头 9 所示的涂胶处相切。涂胶件 5 带出一部分胶 4。在涂胶件 5 的周面 10 上，有许多带凹腔 12 的突起 11，突起 11 由圆形凹部 13 一一相联。

一个旋转的加压件 14 与涂胶件 5 在涂胶点 9 处基本相切。它由轴 15 支撑并顺时针（在图 1、图 2 中）旋转，轴 15 固定在包含涂胶装置的包装机（图中未显示）的一个马达（图中未显示）上。

如图 1 所示，刮削器 16 与容器 3 的侧壁刚性联结，相对于涂胶件 5 旋转方向来看，刮削器 16 在涂胶点 9 上游。它包括由挠性片 17 构成的弹性件，挠性片 17 构成一个带有尖状自由端 18 的刮削件。挠性片 17 的尺寸应确保在涂胶件 5 旋转时，自由端 18 与表面 10 持续接触。

参见图 2，数码 19 标示一个旋转的输送件，由轴 20 支撑并顺时针（如图 2）旋转，轴 20 连接在包含涂胶装置的包装机的马达（图中未显示）上。输送件 19 部分浸入粘结剂中，并带出部分粘结剂 4，利用其周面 21 将粘接剂传送到与周面 21 基本相切的涂胶件 5 的周面 10 上。

输送件 19 周面 21 上的粘结剂 4 的厚度由固定刮削装置 22 来限定。固定刮削装置 22 刚性联结于容器 3 的侧壁上，从输送件 19 旋转方向来看，它位于输送件 19 与涂胶件 5 大致相切的切点的上游。

仍参见图 2，刮削器 23 刚性联接在容器 3 的侧壁上，从涂胶件 5 旋转方向来看，它们于输送件 19 和涂胶件 5 大致相切的切点的下游，而在涂胶点 9 的上游。刮削器 23 包括弹簧件 24 制成的弹性件。弹簧件 24 置于凹孔 25 内，并连结在凹孔 25 的底面 26 和包含一个带尖端 28 的刮削件 27 之间；而刮削件 27 连接在弹簧件 24 和涂胶件 5 的周面 10 之间；与刮削件 27 配合的弹簧件 24 尺寸应确保在涂胶件 5 旋转时，尖端 28 与周面 10 持续接触。

在实际应用中，参见图 1、图 2，坯料 1 由传送件（图中未显示）连续送入到涂胶装置的带床 2 上。当坯料送入到涂胶件 5 和施压件 14 之间时，在涂胶点 9 处，少量粘结剂 4 就被突起 11 的凹腔 12 施加到

坯料的预定部分 9。

涂胶件 5 带出的多余粘结剂 4 不断地被刮削器 16、23 刮去。刮削器 16、23 均作用在突起 11 的周面及圆形凹部 13 上，使得只有预定量的粘结剂 4 留在凹腔 12 内。

本发明的涂胶装置显然消除了以带突起的涂胶件为特征的现有涂胶装置的缺点。

这样，通过保持涂胶件和刮削件的持续接触，以及各接触面基本上弹性接触，并消除涂胶件周面上的任何尖缘，涂胶件凹槽外的全部周面不断被清洁，防止粘结剂积聚在相邻突起间的凹部，因而避免了经常停下包装机来清理涂胶件。

说明书附图

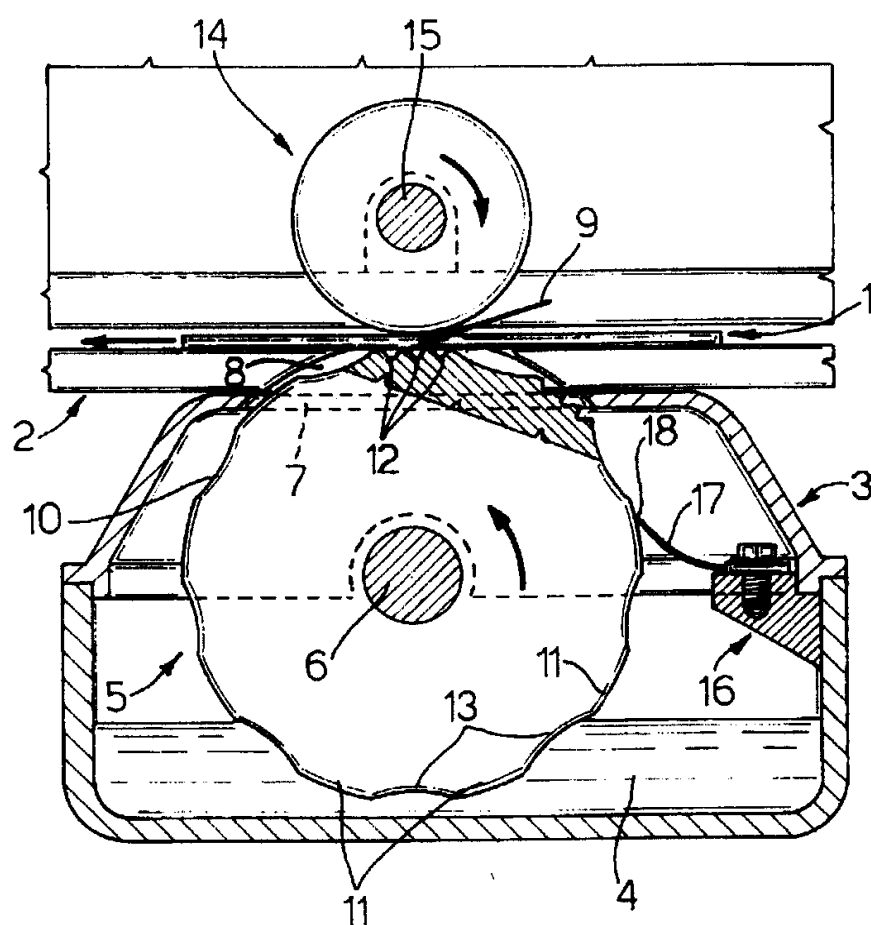


图 1

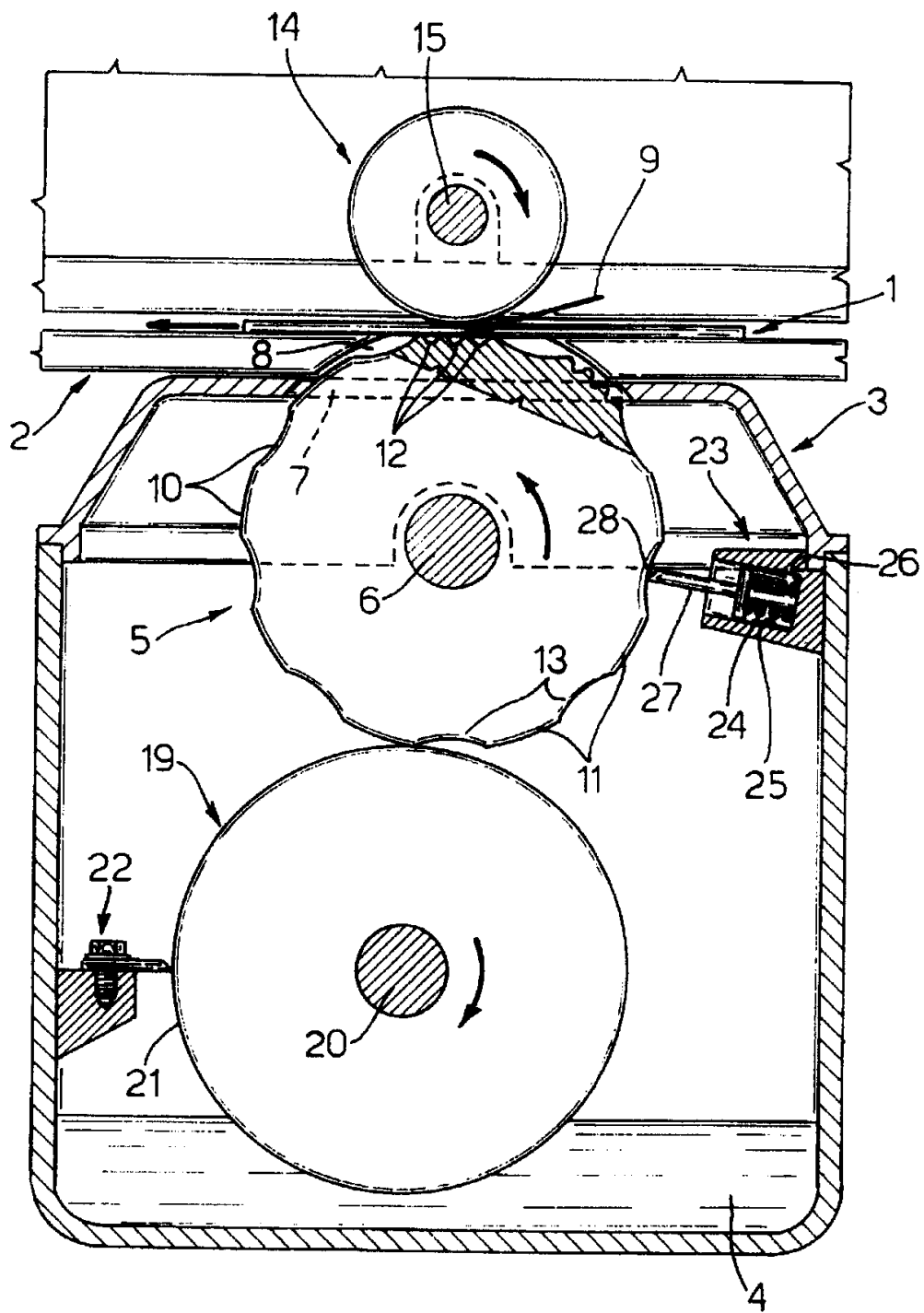


图 2