



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 96111194.1

[43]公开日 1997年4月30日

[11] 公开号 CN 1148521A

[22]申请日 96.9.4

[30]优先权

[32]95.9.4 [33]DE[31]19532582.6

[71]申请人 温德莫勒及霍尔希尔公司

地址 联邦德国朗格里奇

[72]发明人 R·费尔坎帕

R·杜文达

[74]专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

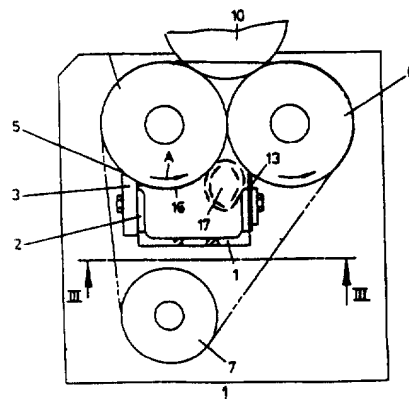
代理人 崔幼平 林道棠

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图页数 2 页

[54]发明名称 胶粘剂涂敷设备

[57]摘要

一种胶粘剂涂敷设备，具有一个胶粘剂收容室，其前侧通过一个胶粘剂辊和一个与它平行的密封辊予以封闭，该胶粘剂辊与胶粘剂室的一个侧壁限定着胶涂敷层的回流缝隙，该密封辊与胶粘剂涂敷辊形成一个胶粘剂通路缝隙，并使胶粘剂室密封，该涂敷设备还有一个紧靠在胶粘剂辊上的胶粘剂涂敷辊，可较好地 将胶粘剂辊上所披有符合尺寸的胶涂敷层转移到所要涂敷的工件上，为防止胶粘剂在回流缝隙前的趋向于流失的聚集，在限定回流缝隙的侧壁上固定了一条带子，其自由部分贴在胶粘剂辊上。



权 利 要 求 书

- 1.一种胶粘剂涂敷设备，该设备有一胶粘剂收容室，其前侧通过一个具有垂直旋转轴线的胶粘剂辊和一个与它平行的密封辊予以封闭，该
- 5 胶粘剂辊与胶粘剂室的一个垂直侧壁限定着未被取走的胶涂敷层的回流缝隙，该密封辊与胶粘剂涂覆辊形成一个胶粘剂通路缝隙，并通过抵压在胶粘剂室另一个垂直侧壁上的密封件使胶粘剂室密封，还有一个紧靠在胶粘剂上的胶粘剂涂敷辊可较好地
- 10 在限定回流缝隙的侧壁上固紧着一条由柔性及/或弹性材料制成的带子，其自由端贴在进入胶粘剂室内的胶粘剂辊的外套区域上。
- 2.按照权利要求 1 的胶粘剂涂敷设备，其特征在于，带子是由弹性体材料制成的。
- 3.按照权利要求 1 或 2 的胶粘剂涂敷设备，其特征为，带子本身从
- 15 胶粘剂室的上边到其底部宽度适当地增大。
- 4.按照权利要求 1 至 3 中任一项的胶粘剂涂敷设备，其特征为：胶粘剂室在前面的敞开侧可以朝上放置，从而胶粘剂辊、密封辊和胶粘剂涂敷辊都具有各自的水平旋转轴线。

说明书

胶粘剂涂敷设备

5 本发明涉及一种胶粘剂涂敷设备，该设备有一胶粘剂收容室，其前侧通过一个具有垂直旋转轴线的胶粘剂辊和一个与它平行的密封辊予以封闭，该胶粘剂辊与胶粘剂室的一个垂直侧壁限定着未被取走的粘剂涂敷层的回流缝隙，该密封辊与胶粘剂涂敷辊形成一个胶粘剂通路缝隙，并通过抵压在胶粘剂室另一个垂直侧壁上的密封件使胶粘剂室密封，该胶粘剂涂敷装置还有一个紧靠在胶粘剂辊上的胶粘剂涂敷辊可较好地

10 将胶粘剂辊上所披有的符合尺寸的胶涂敷层转移到所要涂敷的工件上。

德国专利 DE - PS 29 48 745 号曾公开过一种具有胶粘剂室的胶粘剂涂敷设备，其胶粘剂室前面的垂直敞开侧是通过一个具有垂直旋转轴线的胶粘剂辊和安排在其侧边、每边各有一个的密封辊来予以封闭的，

15 该两密封辊被驱动以较高的圆周速度在与胶粘剂辊运动方向相反的方向上旋转，分别与胶粘剂辊形成一个胶粘剂通路缝隙，并各通过一个固紧在胶粘剂室垂直侧壁上的刮刀使胶粘剂室密封。在该已公开的胶粘剂涂敷设备中，两侧的密封辊一方面限定一个流出缝隙使在胶粘剂辊上能

20 构成一个具有所需厚度的胶膜，而在另一方面却使一个流入缝隙受到阻力以致未被取走的胶粘剂被挡住而失控地流掉。在两个密封辊上都装有刮刀予以密封，因此不再留有可供胶粘剂从容器内流出的缝隙。

在一种现在实际应用的属于上述这一类的胶粘剂涂敷设备中，为了在一定程度上使结构简化，胶粘剂室的垂直敞开侧只是通过胶粘剂辊和一个密封辊来予以封闭。该密封辊仍可通过固紧在在胶粘剂室第二垂直侧壁上的刮刀来使胶粘剂室密封。但问题在于，在这现用的设备中，在胶粘剂辊与胶粘剂室第一侧壁垂直边缘之间的供未被取走的胶涂敷层用的回流缝隙由于在胶粘剂室内旋转的辊子所造成的压力提高的涡流，致使胶粘剂在回流缝隙之前的位置被挡住，从而以不希望有的方式

25 流掉，令人讨厌地将不机械和设备弄脏。

30 因此本发明的目的是要研制一种属于上述这一类的胶粘剂涂敷设

备，该设备须能防止胶粘剂因积聚在回流缝隙之前而失控地流掉的弊病。

按照本发明，上述问题是这样解决的，在限定回流缝隙的侧壁上固紧着一条由柔性及/或弹性材料制成的带子，其自由端贴在进入胶粘剂室内的胶粘剂辊的外套区域上。

这个按照本发明设置的带子就好像一个围裙，它能阻挡胶粘剂室内压力对回流缝隙的反作用，而该内压力能使不希望有的胶粘剂积聚在回流缝隙的前面并趋向流失。带子基本上只是松散地贴在胶粘剂辊的外套上，因为它通过旋转的胶粘剂辊的液压动力学的作用而贴上去的，就像被吸住的那样。回流的胶粘剂以薄膜的形式通过带子与胶粘剂辊之间进入到胶粘剂室内的一个在回流缝隙后面的区域内，这样不受欢迎的反作用就被排除了。带子不仅能使未被取走的胶粘剂的回流得到平整的处理，而且还可防止回流缝隙区内产生紊流，因为回流缝隙是通过带子而被保护并被遮盖的。

带子可由弹性体材料或者也可由纺织而成的布料制成。

带子本身从胶粘剂室的上边到其底部须适当地变宽，这是因为考虑到胶粘体的液体静压力是随着深度而增加的。

按照本发明的设备不仅可在胶粘剂室和辊子都垂直设置时工作，而且胶粘剂室前面的敞开侧还可以朝上放置，这时胶粘剂辊、密封辊和胶粘剂涂敷辊都具有各自的水平旋转轴线。

下面将按照附图详细说明本发明的一个实施例。其中：

图 1 为按照本发明的胶粘剂涂敷设备的概略的俯视图；

图 2 为现有胶粘剂涂敷设备的俯视图；

图 3 为图 1 中沿 III - III 截面的胶粘剂涂敷设备的俯视图。

图 2 示出现有胶粘剂涂敷设备的俯视图，为了清晰起见，辊子的支承板和胶粘剂室的上盖板都已被拿掉。现有的设备有一由胶粘剂室的侧壁和后壁构成的 U 形壳体 1，该壳体用底板和盖板予以封闭。在胶粘剂室 1 的左边的垂直侧上连结着一块板条 3，其前侧与胶粘剂辊 4 的曲率半径相适应地制成弧形，并与胶粘剂辊 4 形成一个未被刮掉的胶粘剂用的回流缝隙 5。为了调节回流缝隙 5 的宽度，板条 3 可平行于胶粘剂室 1 侧壁 2 的前缘而移动并固定在预定的位置上。胶粘剂辊 4 被驱动而环绕其垂直轴线在箭头 A 的方向上旋转。设有一个与胶粘剂辊 4 平行而环

绕一条垂直轴线旋转的密封辊6，其旋转方向与胶粘剂辊4相同，如同图上的箭头所示。为了驱动胶粘剂辊4和密封辊6，设有一个皮带轮或带齿皮带轮7，皮带8绕过它们延伸，从而便可驱动辊子4、6上的皮带轮。

5 密封辊6与胶粘剂辊4形成一个宽度可调节的缝隙9，通过该缝隙可调节挂在胶粘剂辊上的胶膜的厚度。

可紧靠在胶粘剂辊4上的还有一个同样环绕一条垂直轴线旋转的胶粘剂涂敷辊10，胶粘剂辊4在其外套上设有相应的涂胶部分以便将符合尺寸的胶涂敷层转移出去，涂胶部分在图上没有示出。在密封辊6和
10 胶粘剂辊4之间留有较大的缝隙使两者互不接触。在胶粘剂室1的右边的垂直侧壁12上固紧着一个可调节的刮刀13，该刮刀可将胶粘剂从密封辊6上刮掉，因此密封辊6在向外旋转时不再带有胶粘剂。

由于胶粘剂辊4和密封辊6特别是前者的旋转，致使胶粘剂在充有胶粘剂的胶粘剂室1内处在一个带涡流的旋转运动中如图2中的箭头
15 所示。由于这个涡流和在胶粘剂室内存在的压力可使通过胶粘剂涂敷辊尚未从胶粘剂辊上取走的胶粘剂的顺利回流受到阻碍，因此在回流缝隙5之前的位置被挡住，从而能发生不希望有的胶粘剂的流失。

现在根据图1和3说明本发明的胶粘剂涂敷设备，这个按照本发明的设备的构造基本上与图2所示的设备相同，因此对完全相同的部分就
20 不再说明。按照本发明的设备与现有设备的主要不同点只是在于，在胶粘剂室1的垂直左侧壁2与限定回流缝隙5的板条3之间夹紧着一条用柔性及/或弹性材料制成的带子16，该带子以图上画出的方式贴到胶粘剂辊的位于充有胶粘剂的胶粘剂室1内的一段区域的外套上。该带子16可阻止胶粘剂室1内胶粘剂的液体压力直接作用在回流缝隙5上，因此
25 尚未被取走而流回的胶膜便可无阻碍地流入。用来封闭胶粘剂室1前侧的辊子只会引起一个旋涡，但旋涡由于带子16的缘故而不能直接作用在回流缝隙5上。结果通过回流缝隙5回流的胶膜便可并在重新与胶粘剂室内的胶粘剂合并之前。完全而无阻碍地通过回流缝隙5流入并受到平稳的作用。

30 从图3可看到，在胶粘剂室1的下部设有孔20以便将胶导入，而在上部设有孔21以便将胶导出。为了适应液体静压力在深度方向上的增长，带子16应在其下端沿胶粘剂室1底部的方向上增加其宽度，如

图中虚线 22 所示。胶粘剂辊 4 和密封辊 6 都设有轴颈 23、24，如图中所示，轴颈 23、24 被支承在一块支承板 25 内。

说明书附图

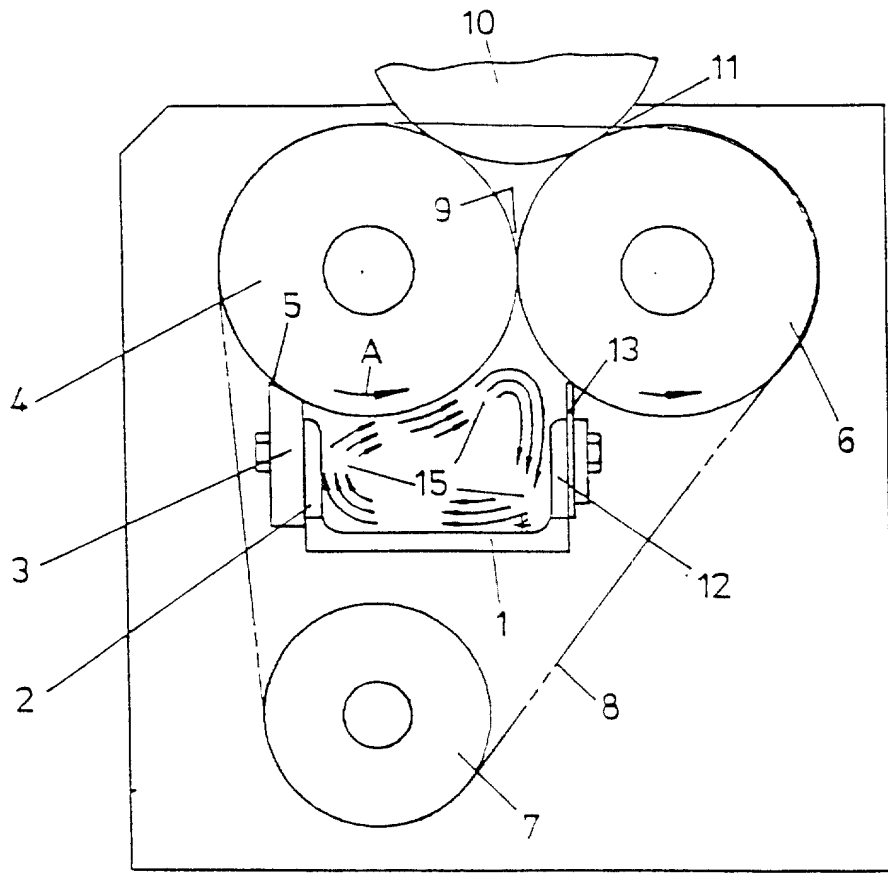


图 2

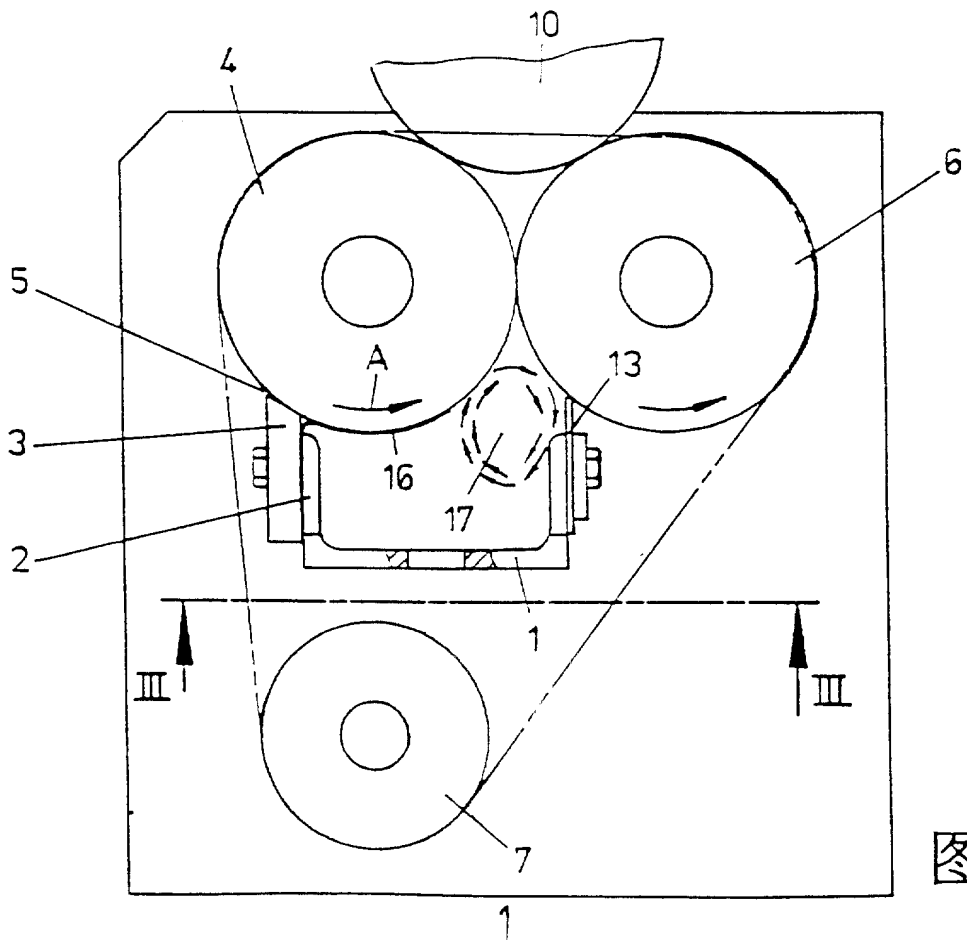


图 1

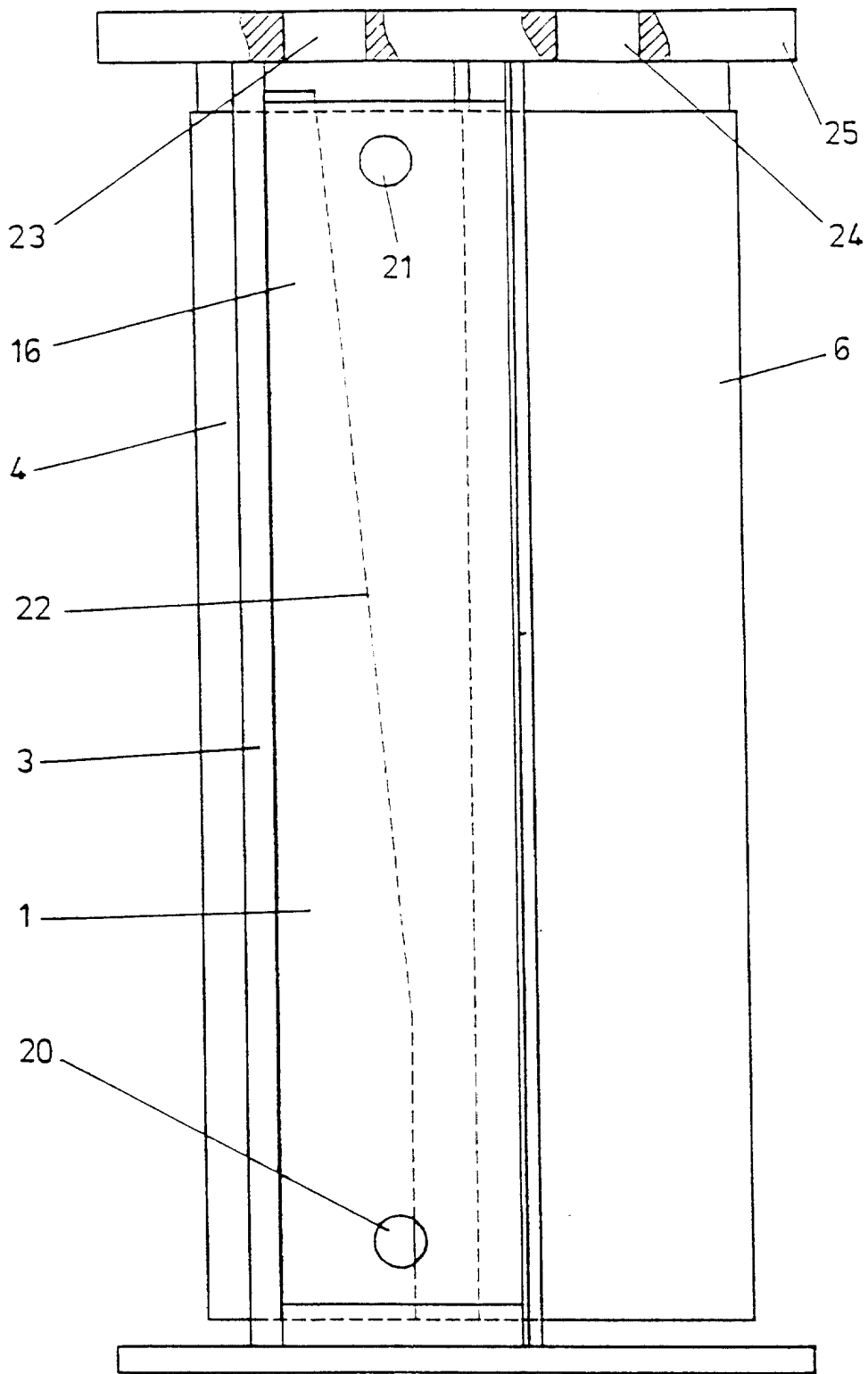


图 3