

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B44C 1/24 (2006.01)

E04F 21/16 (2006.01)

B44B 5/02 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 02813986.0

[45] 授权公告日 2006 年 6 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 1261310C

[22] 申请日 2002.7.12 [21] 申请号 02813986.0

[30] 优先权

[32] 2001.7.13 [33] FR [31] 01/09389

[86] 国际申请 PCT/FR2002/002484 2002.7.12

[87] 国际公布 WO2003/006260 法 2003.1.23

[85] 进入国家阶段日期 2004.1.12

[71] 专利权人 圣-高班韦伯公司

地址 法国塞尔翁

[72] 发明人 C·苏龙

审查员 孙 红

[74] 专利代理机构 北京市中咨律师事务所

代理人 马江立 吴 鹏

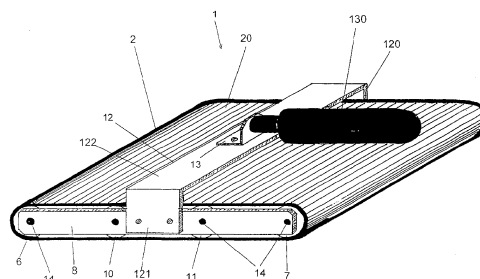
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 3 页

[54] 发明名称

在涂料上生成装饰图案的工具

[57] 摘要

本发明涉及一种在涂料(3)上生成装饰图案(5)的工具(1)。所述工具的特征在于,它包括一形成或固定在一张紧环形带(2)上的模子,该带可自由转动并包括至少一个构成一支撑面的平面部。按照本发明,该环形带(2)张紧在至少两个自由转动滚轮(6、7)之间。



1、在涂在垂直壁或地面(4)上的涂料(3)上生成装饰图案(5)的工具(1)，其特征在于，它包括形成或固定在张紧的环形带(2)上的模子，该环形带可自由转动并包括至少一个构成一支撑面的平面部。

2、按权利要求1所述的工具，其特征在于，该环形带(2)张紧在至少两个可自由转动的端部滚筒(6、7)之间。

3、按权利要求2所述的工具，其特征在于，至少一个端部滚筒(6、7)可活动以调节该环形带(2)的张力。

4、按权利要求2或3所述的工具，其特征在于，还包括一些与支撑面的两端部滚筒对齐并位于该两端部滚筒(6、7)之间的中间滚筒(10、11)。

5、按权利要求2或3所述的工具，其特征在于，端部滚筒(6、7)在其端部形成倒角(60)。

6、按权利要求1-3中任一项所述的工具，其特征在于，该环形带(2)由柔性材料制成。

7、按权利要求1-3中任一项所述的工具，其特征在于，该模子由该环形带(2)的热成型来形成。

8、按权利要求1-3中任一项所述的工具，其特征在于，该模子通过粘合剂固定在该环形带(2)上。

9、按权利要求2或3所述的工具，其特征在于，它包括一由在每一侧连接各端部滚筒(6、7)的端部的两杆或端板(8、9)构成的加固件，和一固定在该两杆或端板(8、9)中至少一个上的部件(12)，一用于抓持该工具(1)的套柄(130)固定在该部件(12)上。

10、按权利要求2或3所述的工具，其特征在于，一滚筒(15)插置在该支撑面的两端部滚筒(6、7)之间的一高度上。

11、按权利要求10所述的工具，其特征在于，该插置的滚筒(15)由一受控的马达(16)驱动转动。

12、按权利要求 1-11 中任一项所述的工具 (1) 的使用方法, 其特征在于, 使该工具相对于涂有涂料的垂直壁或地面 (4) 平行移动, 造成环形带 (2) 转动。

在涂料上生成装饰图案的工具

技术领域

本发明涉及一种在涂在立面或地面上的涂料上生成装饰图案的工具。

背景技术

把一层涂料涂到一待涂表面上是公知的。该涂料可直接涂到例如水泥或由砖、石块构成的砖石建筑上。可用机器喷涂或手工涂布该层涂料。涂料厚度在室外一方面起装饰作用，另一方面起防水作用，而在室内主要起装饰作用。厚度为 10 - 15mm 的涂料层可起到很好的防水作用。无需防水时（例如对于水泥墙），涂料的厚度也可较薄。按照本发明，为了生成装饰性外观，涂料厚度只需为 4 - 5mm 左右。

从专利 FR9805331 可知，把一包括装饰图案的模子（压花模，matrix）压到新形成的涂料层上。该模子可由较小厚度、每平方米重量很轻的刚性或半刚性塑料片构成。可用例如聚苯乙烯片制成该模子。也可使用其他材料如聚氨酯或聚乙烯。可用塑料的热成型或对塑料片或筒的压花来形成装饰图案。模子也可由一张塑化纸板构成。例如把很薄的塑料薄膜、例如聚乙烯薄膜粘合到一张纸板的表面上。然后对如此构成的复合体压花而形成装饰图案。

在塑料片上生成的装饰图案可各式各样。这些图案例如可为几何图案和/或各种仿制品，仿制带有各种木纹和结节的各种木板以及各板之间的狭槽、仿制编织、瓷砖、石块、路面、树叶、泥土等等的图案。

模子也可由凸起（浮雕）滚筒构成。此时所需凸起图案形成在使用者用一套柄保持的滚筒表面上。该滚筒然后通过一插入中间的 polyane 型塑料薄膜压到该层涂料上以防止涂料粘到滚筒上，从而在涂有涂料的表面上压

制出图案。该滚筒可用模制的塑料材料制成。厚度为十分之几毫米的该 polyane 薄膜可被穿孔以排出涂料层与薄膜之间的空气。利用模子形成图案（模压图案）的操作一旦完成就取下该薄膜。

为了用该滚筒生成图案，需要一个工人使包含图案的滚筒在塑料片上通过的同时有另一工人保持该塑料片。为了不如此费事，滚筒也可直接在涂料上经过。但滚筒在涂料上直接经过会造成涂料剥落，特别是在从涂料上取下滚筒时。这还会在涂料上形成波纹。这些波纹是由滚筒在涂料上经过时使用者在滚筒上施加的压力的变动造成的。

发明内容

因此，本发明的目的是通过提供一种在涂料上生成装饰图案的工具克服现有技术的缺点，该工具便于一个工人使用，不会造成涂料剥落或波纹。

为实现该目的，本发明提供一种在涂在垂直壁（立面或隔板）或地面上的涂料上生成装饰图案的工具，其特征在于，它包括形成或固定在张紧的环形带上的模子，该环形带可自由转动并包括至少一个构成一支撑面的平面部。

按照另一特征，该环形带张紧在至少两个可自由转动的端部滚筒之间。

按照另一特征，至少一个端部滚筒可活动以调节该环形带的张力。

按照另一特征，还包括一些与支撑面的两端部滚筒对齐并位于该两端部滚筒之间的中间滚筒。

按照另一特征，这些滚筒在其端部形成倒角。

按照另一特征，该环形带由柔性材料制成。

按照另一特征，该模子由该环形带的热成型来成形。

按照另一特征，该模子通过粘合剂固定在该环形带上。

按照另一特征，该工具包括一由在每一侧连接各滚筒的端部的两杆或端板构成的加固件，和一固定在该两杆或端板中至少一个上的部件，一用于抓持该工具的套柄固定在该部件上。

按照另一特征，一滚筒设置在该支撑面的两端部滚筒之间的一高度上。

按照另一特征，该滚筒由一受控马达驱动转动。

本发明的另一个目的是通过使该工具相对于涂有涂料的垂直壁或地面平行移动、造成环形带转动来使用该工具。

附图说明

从下面结合附图的说明中可清楚地理解本发明及其特征和优点，附图中：

图 1 为根据本发明的工具的总图；

图 2 为根据本发明的工具的剖面图；

图 3 为根据本发明的工具的一部分的纵向剖面图；

图 4 为根据本发明的工具的一种变型的侧视图。

具体实施形式

下面结合图 1-4 说明本发明。

参见图 1-3，根据本发明的工具 1 包括一个包括模子的环形带 2。图 1 中未示出该模子。环形带 2 的厚度可为 0.3-15mm。

模子形成或固定在环形带 2 的整个外表面 20 上或只在其一部分上。环形带 2 的内表面 21 最好光滑。环形带的外表面 20 限定为包括环形带 2 的支撑面的表面，该支撑面压靠分布在立面或地面 4 上的涂料 3。

模子由环形带 2 直接形成，也可独立于环形带 2，即，例如通过粘合剂而固定在环形带 2 上。模子上包括有由凸起或凹穴或凹窝构成的图案（花样）5。

环形带 2 用柔性材料如橡胶、胶乳或聚乙烯制成。模子可例如通过模制或热成形而形成在环形带 2 中。

该环形带 2 用至少两个与环形带 2 的内表面 21 接触的滚筒 6、7 张紧，从而在外表面 20 上形成一平面部。该平面部构成支撑面并用来压靠在涂料层 3 上以生成图案 5。

所生成的装饰图案 5 可各式各样。这些图案例如可为几何图案和/各种或仿制品，仿制带有各种木纹和结节的各种木板以及各板之间的狭槽、

仿制编织、瓷砖、石块、路面、树叶、泥土等等的图案。

在图 1 中，环形带 2 用在其各端的称为端部滚筒的滚筒 6、7 张紧。这两个端部滚筒 6、7 相似，被安装成可在两杆或端板 8、9 之间自由转动。也被装成可在两杆 8、9 之间自由转动、与端部滚筒 6、7 相似、称为中间滚筒的另两个滚筒 10、11 与端部滚筒 6、7 对齐并介于两端部滚筒 6、7 之间。这两个中间滚筒 10、11 用来保持和通过转动引导环形带 2 的平面部。滚筒 6、7、10、11 的长度类似于环形带 2 的宽度。滚筒 6、7、10、11 在其各端用螺纹件 14 固定在杆 8、9 上。一端部滚筒的端部可在各杆 8、9 中被钻制成的、与环形带 2 的平面部平行的细长形开口中平动（图 1-3 中未示出）。该细长形开口使得该端部滚筒可相对另外的滚筒平动，从而调节环形带 2 的张力。环形带 2 的张力一旦调节好，该端部滚筒就固定在该细长形开口中但仍能自由转动。

工具 1 相对立面或地面平行移动，例如设置时环形带 2 与涂料 3 接触，以造成环形带 2 转动。这样，按照本发明，在环形带 2 支撑面前端选择定位于环形带 2 上的一点 X，该滚筒的前进方向 A 由图 3 中水平箭头表示。该点 X 在对应于支撑面长度并大致对应于两端部滚筒 6、7 的轴线之间的距离的距离 d 上相对涂料 3 保持固定。因此，按照本发明，点 X 保持与涂料接触一定时间，该时间决定于距离 d 的值和工具 1 的移动速度。工具 1 前进过程中，模子的每一点在给定时刻变成点 X。因此模子的每一点保持与涂料 3 接触决定于工具 1 的支撑面长度和移动速度的一定时间。通过使模子的每一点在移动到这些滚筒上方前与涂料 3 保持接触一定时间，根据本发明的工具 1 使用的这一“环链”原理的优点是防止涂料 3 剥落和防止该涂料 3 粘到模子上。

滚筒 6、7、10、11 在其各端部例如形成倒角 60。这样如图 2 所示，环形带 2 在滚筒 6、7、10、11 的倒角部 60 向里弯曲。特别是，这可在进行了模子的若干相邻道次（pass）时防止在涂料 3 上出现印迹。

滚筒可例如用铝、塑料、聚氨酯、木头或钢制成。

两杆 8、9 例如用一倒 U 形部件 12 连接，倒 U 形部件的两接片 120、

121 用螺纹件固定在杆 8、9 上，倒 U 形部件 12 的下横条 122 位于环形带 2 上方一定距离处。一与用于抓持和操作根据本发明的工具的套柄 130 固定连接的舌状件 13 固定在该部件 12 中央处。

两杆 8、9 以及倒 U 形部件 12 例如用金属或塑料制成。

也可涂地面。此时可使用根据本发明的工具 1。参见图 4，为驱动至少一个滚筒 15 可增加一马达 16。该马达 16 可以为一电动机并可包括一控制电路 17 如由一遥控装置遥控的电路。遥控装置可免除工人在涂有涂料的地面上走动。从动滚筒 15 例如位于包括支撑面的平面之外，从而在侧视图中滚筒 6、7、15 形成一个三角形。如图 4 所示，滚筒 6、7、15 例如在该工具的每一侧由一端板 18 连接。图 4 示出一供端部滚筒 7 的一端在其中平动的细长形开口 19。每一连接滚筒的端板中有一开口以使得滚筒 7 可以平动，从而调节环形带 2 的张力。

本领域普通技术人员不难看出，在不脱离由权利要求限定的本发明的范围时本发明可有多种不同实施形式。因此，上述实施例应看成只是示例性的，可在由后附权利要求限定的范围内作出修正，本发明不限于上述内容。

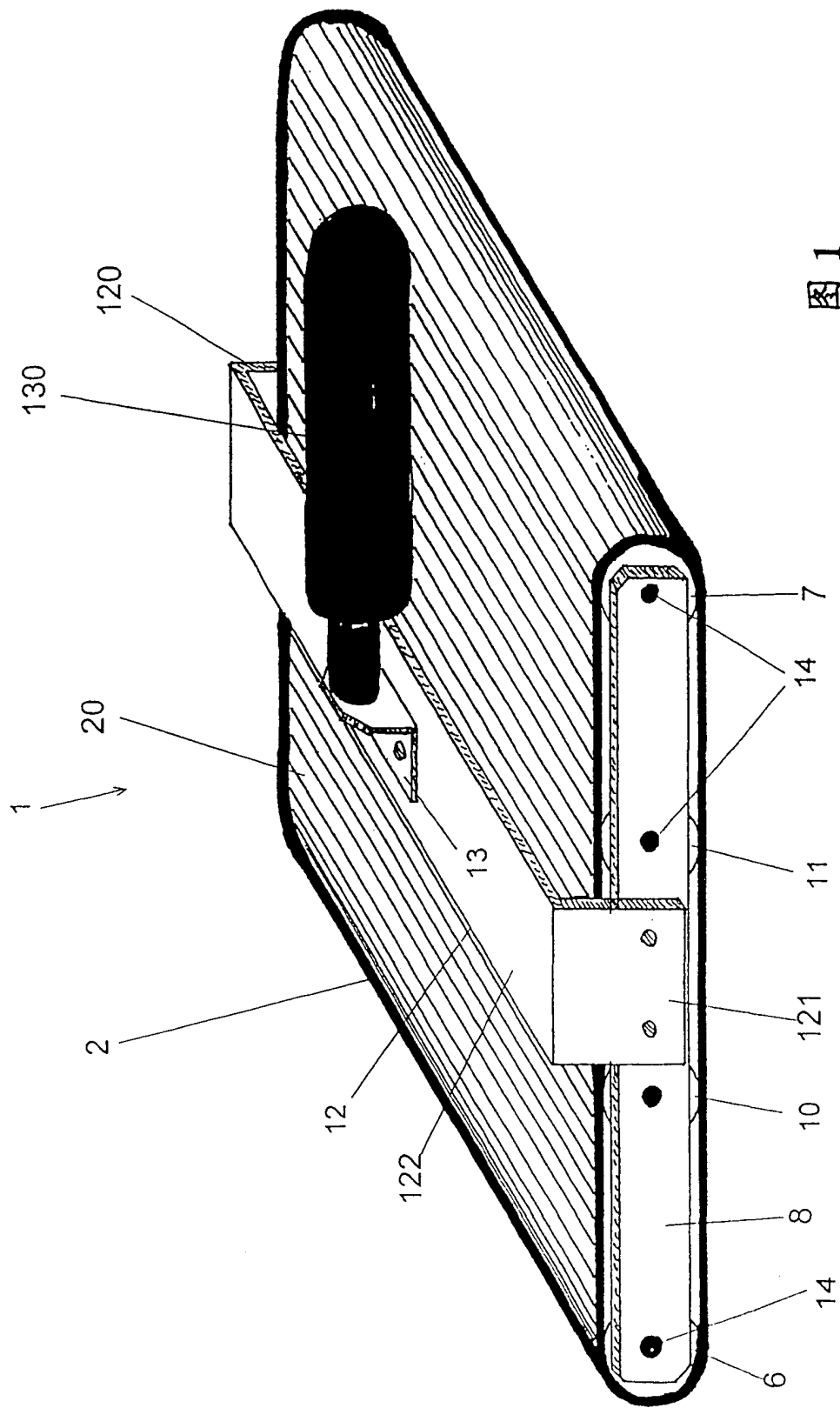


图 1

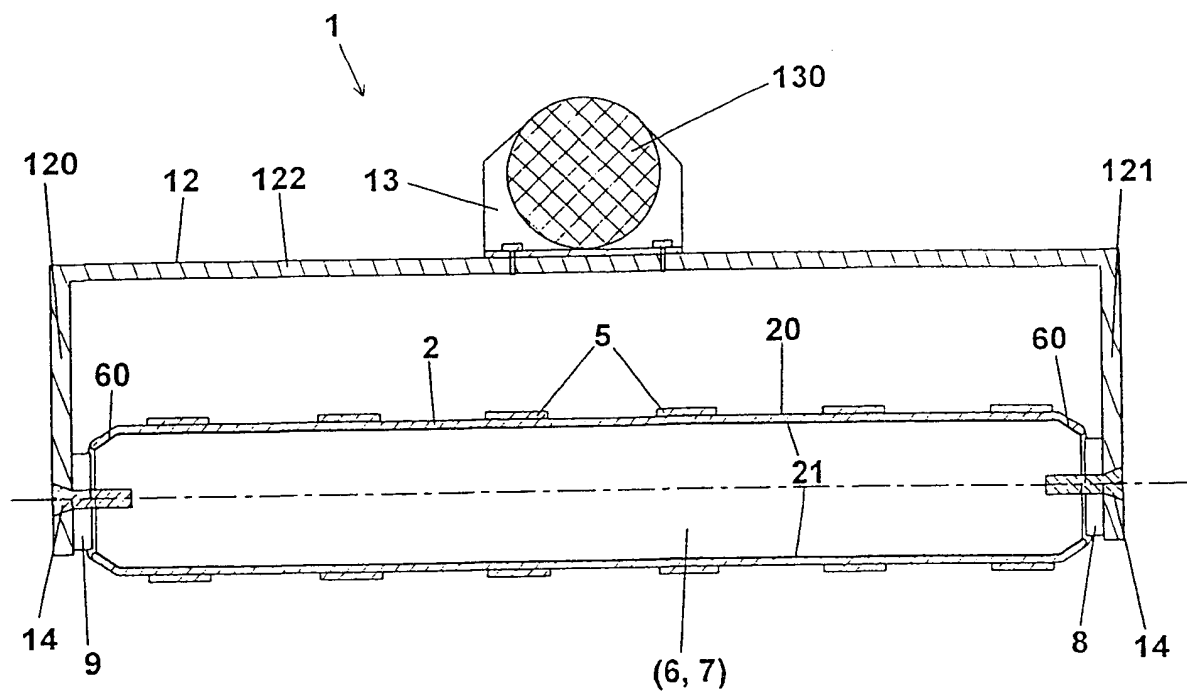


图 2

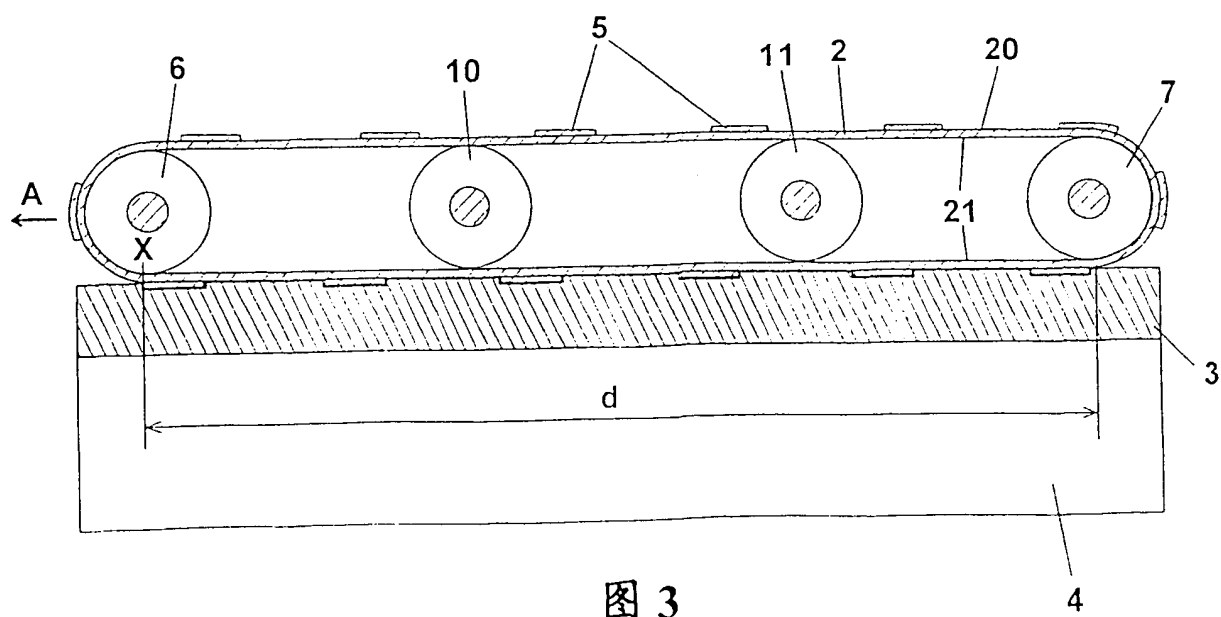


图 3

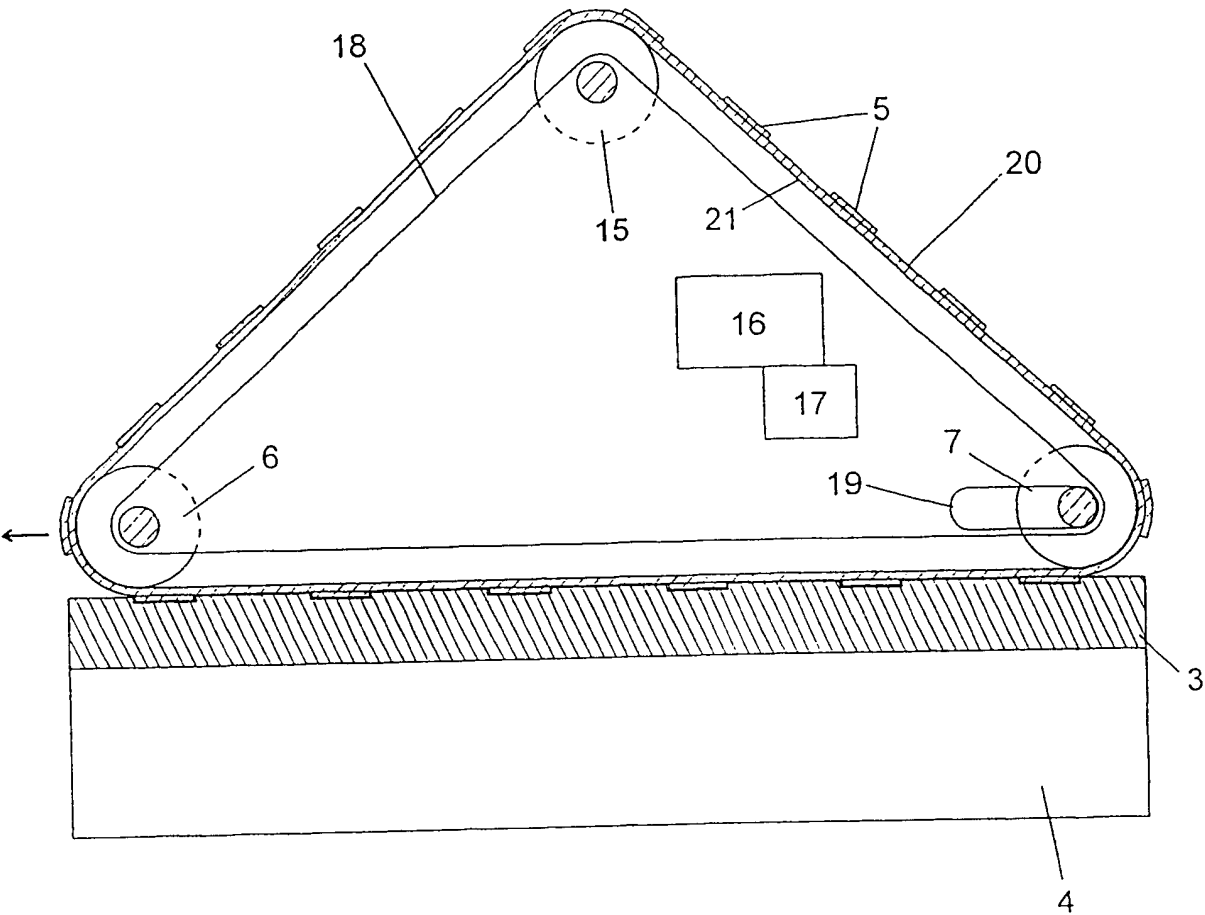


图 4