(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203246961 U
(45)授权公告日 2013.10.23

(21)申请号 201320285032.1

(22)申请日 2013.05.22

(73)专利权人 宁波锦昱电子有限公司
地址 315100 浙江省宁波市鄞州区邱隘镇东雅村

(72)发明人 张浩 黄明

(74)专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事务所（普通合伙） 33228
代理人 代忠炯

(51)Int.Cl.
B65H 57/04(2006.01)

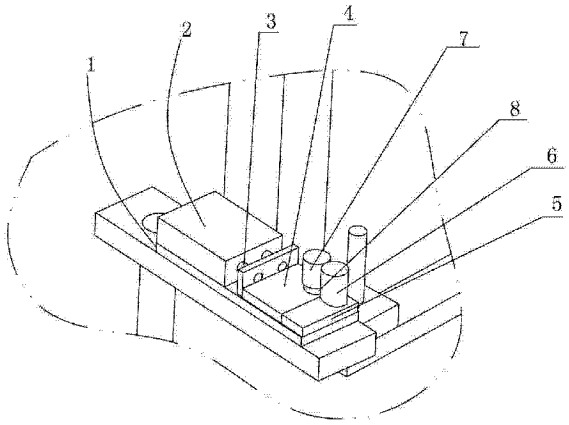
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

自动绕线扎线机的防止线缆扭曲机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动绕线扎线机的防止线缆扭曲机构，它包括支撑座(1)和设置在支撑座(1)上的压紧气缸(2)和固定板(5)；固定板(5)上连接一圆柱形定位柱(6)，所述压紧气缸(2)的活塞杆(3)自由端连接一活动板(4)，活动板(4)上设有一与定位柱(6)相配合且轴线平行的压线轴(7)，且压紧气缸(2)的活塞杆(3)呈伸开状态时，压线轴(7)与定位柱(6)的侧壁相贴合；压线轴(7)的下端设有一环状凹槽(8)，环状凹槽(8)的高度和深度与线缆的横向高度和厚度尺寸大小相配。该自动绕线扎线机的防止线缆扭曲机构绕线时线缆不会周向扭曲，使线缆的包扎规格一致。



CN 203246961 U

1. 一种自动绕线扎线机的防止线缆扭曲机构，其特征在于：它包括支撑座（1）和设置在支撑座（1）上的压紧气缸（2）和固定板（5）；所述固定板（5）上连接一圆柱形定位柱（6），所述压紧气缸（2）的活塞杆（3）自由端连接一活动板（4），所述的活动板（4）上设有一与定位柱（6）相配合且轴线平行的压线轴（7），且压紧气缸（2）的活塞杆（3）呈伸开状态时，压线轴（7）与定位柱（6）的侧壁相贴合；所述压线轴（7）的下端设有一环状凹槽（8），所述环状凹槽（8）的高度和深度与线缆的横向高度和厚度尺寸大小相配。

2. 根据权利要求 1 所述的自动绕线扎线机的防止线缆扭曲机构，其特征在于：所述压紧气缸（2）的活塞杆（3）为两根。

3. 根据权利要求 1 所述的自动绕线扎线机的防止线缆扭曲机构，其特征在于：所述活动板（4）与固定板（5）的高度相同。

自动绕线扎线机的防止线缆扭曲机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动绕线扎线机，具体讲是一种自动绕线扎线机的防止线缆扭曲机构。

背景技术

[0002] 线缆尤其是家用电器的线缆在安装插头、连接电器等工序之前，通常需要进行包扎，以缩短其长度，便于操作，同时也可以节省电器产品包装时所需的空间。线缆包扎工作主要还是人工操作，人工绕线时，很容易造成线缆扭曲，使线缆的包扎规格不一致，工作效率低。目前为了提高绕线扎线的工作效率，市场上出现一种自动绕线扎线机，其结构一般包括机架、控制机构、绕线机构、抓线机构、扎线座以及扎线机构；所述的抓线机构和扎线机构与机架滑动连接，所述的机架上还设有输送包扎线到扎线座的输线机构；其工作原理是，绕线机构将电缆线卷绕，同时输线机构将包扎线输送到扎线座上；然后抓线机构将卷绕后的线缆抓起放置在有包扎线的扎线座上，当抓线机构复位后扎线机构将包扎线两端加紧然后周向旋转拧紧，当抓线机构将下一卷绕后的线缆抓起转运到扎线座上时，扎线机构将包扎好的线缆转运到线缆收集箱中。该自动绕线扎线机的绕线机构在绕线时常常会出现线缆周向扭曲，从而使线缆的包扎规格不一致。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是，克服以上现有技术的缺陷，提供一种绕线时线缆不会周向扭曲，线缆的包扎规格一致的自动绕线扎线机的防止线缆扭曲机构。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是，提供一种具有以下结构的自动绕线扎线机的防止线缆扭曲机构：它包括支撑座，和设置在支撑座上的压紧气缸和固定板；所述固定板上连接一圆柱形定位柱，所述压紧气缸的活塞杆自由端连接一活动板，所述的活动板上设有一与定位柱相配合且轴线平行的压线轴，且压紧气缸的活塞杆呈伸开状态时，压线轴与定位柱的侧壁相贴合；所述压线轴的下端设有一环状凹槽，所述环状凹槽的高度和深度与线缆的横向高度和厚度尺寸大小相配。

[0005] 采用以上结构后，本实用新型自动绕线扎线机的防止线缆扭曲机构与现有技术相比，具有以下优点：该自动绕线扎线机的防止线缆扭曲机构在工作时，先把线缆放置在定位柱与压线轴之间，启动压紧气缸，压紧气缸活塞杆推动活动板使压线轴与定位柱贴合，同时线缆置于压线轴的下端的环状凹槽内，由于环状凹槽的高度和深度与线缆的横向高度和厚度尺寸大小相配，在自动绕线扎线机绕线时，由于线缆位置被环状凹槽限位，所以线缆不会周向扭曲，从而使线缆的包扎规格一致。

[0006] 作为优选，所述压紧气缸的活塞杆为两根。这样在活塞杆推动活动板移动时，活动板的运动更加平稳。

[0007] 作为优选，所述活动板与固定板的高度相同。这样活动板与固定板相抵时，线缆的下端正好置于活动板与固定板顶部的平面上，从而使线缆在绕线时运行平稳。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型自动绕线扎线机的防止线缆扭曲机构的结构示意图。

[0009] 图 2 是本实用新型自动绕线扎线机的防止线缆扭曲机构的剖视结构示意图。

[0010] 如图所示：

[0011] 1、支撑座，2、压紧气缸，3、活塞杆，4、活动板，5、固定板，6、定位柱，7、压线轴，8、环状凹槽。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0013] 如图 1 和图 2 所示，

[0014] 本实用新型自动绕线扎线机的防止线缆扭曲机构，它包括支撑座 1 和设置在支撑座 1 上的压紧气缸 2 和固定板 5；所述固定板 5 上连接一圆柱形定位柱 6，所述压紧气缸 2 的活塞杆 3 自由端连接一活动板 4，所述的活动板 4 上设有一与定位柱 6 相配合且轴线平行的压线轴 7，且压紧气缸 2 的活塞杆 3 呈伸开状态时，压线轴 7 与定位柱 6 的侧壁相贴合；所述压线轴 7 的下端设有一环状凹槽 8，所述环状凹槽 8 的高度和深度与线缆的横向高度和厚度尺寸大小相配。

[0015] 所述压紧气缸 2 的活塞杆 3 为两根。

[0016] 所述活动板 4 与固定板 5 的高度相同。

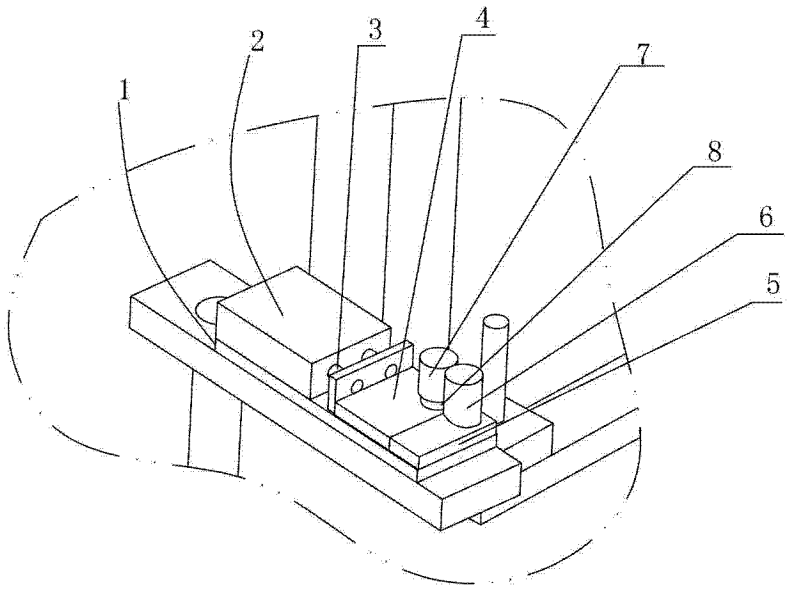


图 1

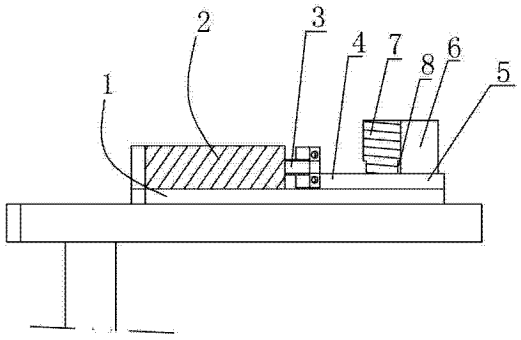


图 2