



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208853594 U

(45)授权公告日 2019.05.14

(21)申请号 201821154159.9

(22)申请日 2018.07.20

(73)专利权人 广州富维机电有限公司
地址 510000 广东省广州市花都区秀全街
岐山村十队北九巷34号首层

(72)发明人 肖敏

(51)Int.Cl.
B21D 43/08(2006.01)
B08B 1/04(2006.01)

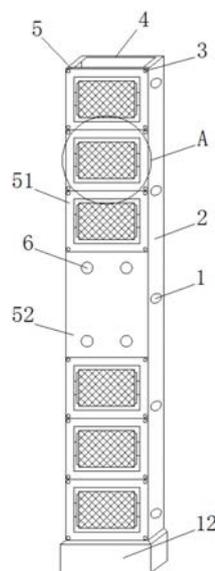
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有毛刷滚轮的支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有毛刷滚轮的支架,包括底板、侧板和顶板,所述底板的两端均垂直设置有侧板,所述侧板远离底板的一端设置有顶板,且该顶板与侧板通过固定螺栓固定,所述顶板包括送料段和固定段,所述送料段位于顶板的两端,送料段上设置有送料通孔,所述送料通孔内设置有转动筒,该转动筒的两端中部垂直固定有转轴,且所述转轴通过轴承与所述侧板转动连接,所述转动筒的外侧设置有毛刷,所述固定段位于顶板的中部,本实用新型嵌入毛刷滚筒,不占用额外的空间,减小了钢片物料的输送阻力,避免毛刷对钢片物料的表面产生划痕,降低了毛刷的磨损度,进而防止毛刷被切断影响钢片物料的品质,且减少了对毛刷维护成本。



CN 208853594 U

1. 一种具有毛刷滚轮的支架,包括底板(4)、侧板(2)和顶板(5),其特征在于,所述底板(4)的两端均垂直设置有侧板(2),所述侧板(2)远离底板(4)的一端设置有顶板(5),且该顶板(5)与侧板(2)通过固定螺栓(3)固定,所述顶板(5)包括送料段(51)和固定段(52),所述送料段(51)位于顶板(5)的两端,送料段(51)上设置有送料通孔(7),所述送料通孔(7)内设置有转动筒(8),该转动筒(8)的两端中部垂直固定有转轴(9),且所述转轴(9)通过轴承(10)与所述侧板(2)转动连接,所述转动筒(8)的外侧设置有毛刷(11),所述固定段(52)位于顶板(5)的中部。

2. 根据权利要求1所述的一种具有毛刷滚轮的支架,其特征在于,所述顶板(5)的一端设置有导向块(12),所述导向块(12)的材料选用铜。

3. 根据权利要求1所述的一种具有毛刷滚轮的支架,其特征在于,所述转轴(9)的外侧设置有涡卷弹簧,且涡卷弹簧的一端与所述转动筒(8)固定,涡卷弹簧的另一端与所述侧板(2)固定。

4. 根据权利要求1所述的一种具有毛刷滚轮的支架,其特征在于,所述底板(4)、侧板(2)和顶板(5)的材料均采用金属材质。

5. 根据权利要求1所述的一种具有毛刷滚轮的支架,其特征在于,所述底板(4)的一侧设置有防滑垫,且该防滑垫通过胶水与所述底板(4)粘接固定。

6. 根据权利要求1所述的一种具有毛刷滚轮的支架,其特征在于,所述毛刷(11)延伸至所述送料通孔(7)的外侧。

7. 根据权利要求1所述的一种具有毛刷滚轮的支架,其特征在于,所述侧板(2)上设置有第一通孔(1)。

8. 根据权利要求1所述的一种具有毛刷滚轮的支架,其特征在于,所述固定段(52)的两端设置有第二通孔(6)。

一种具有毛刷滚轮的支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及送料支架技术领域,尤其涉及一种具有毛刷滚轮的支架。

背景技术

[0002] 大型冲压设备中的落料线通常会设置有支架,支架的顶端设置有毛刷,便于对钢片物料进行刷洗,但是在使用过程中存在如下不足:1、固定式的毛刷增加了钢片物料输送的阻力,且容易使得钢片表面产生划痕;2、在钢片物料移动的过程中,会将毛刷切断,切断的毛刷粘附在钢片物料上,进而影响后续对钢片物料的加工以及成品的质量;3、支架材料采用塑料,容易产生断裂,影响生产进度;4、固定式的毛刷更容易磨损,需要定期维护更换,成本更高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具有毛刷滚轮的支架。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种具有毛刷滚轮的支架,包括底板、侧板和顶板,所述底板的两端均垂直设置有侧板,所述侧板远离底板的一端设置有顶板,且该顶板与侧板通过固定螺栓固定,所述顶板包括送料段和固定段,所述送料段位于顶板的两端,送料段上设置有送料通孔,所述送料通孔内设置有转动筒,该转动筒的两端中部垂直固定有转轴,且所述转轴通过轴承与所述侧板转动连接,所述转动筒的外侧设置有毛刷,所述固定段位于顶板的中部。

[0006] 优选的,所述顶板的一端设置有导向块,所述导向块的材料选用铜。

[0007] 优选的,所述转轴的外侧设置有涡卷弹簧,且涡卷弹簧的一端与所述转动筒固定,涡卷弹簧的另一端与所述侧板固定。

[0008] 优选的,所述底板、侧板和顶板的材料均采用金属材质。

[0009] 优选的,所述底板的一侧设置有防滑垫,且该防滑垫通过胶水与所述底板粘接固定。

[0010] 优选的,所述毛刷延伸至所述送料通孔的外侧。

[0011] 优选的,所述侧板上设置有第一通孔。

[0012] 优选的,所述固定段的两端设置有第二通孔。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型嵌入毛刷滚筒,不占用额外的空间,减小了钢片物料的输送阻力,避免毛刷对钢片物料的表面产生划痕,降低了毛刷的磨损度,进而防止毛刷被切断影响钢片物料的品质,且减少了对毛刷维护成本。

[0015] 2、本实用新型支架的一端设置有导向块,可以防止钢片物料进料过程中划伤,保证了钢片物料的质量。

[0016] 3、本实用新型支架采用金属材质,更加结实耐用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种具有毛刷滚轮的支架的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种具有毛刷滚轮的支架的A的局部放大图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种具有毛刷滚轮的支架的转动筒的结构示意图。

[0020] 图中：1第一通孔、2侧板、3固定螺栓、4底板、5顶板、51送料段、52固定段、6第二通孔、7送料通孔、8转动筒、9转轴、10轴承、11毛刷、12导向块。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0022] 参照图1-3，一种具有毛刷滚轮的支架，包括底板4、侧板2和顶板5，底板4的两端均垂直设置有侧板2，侧板2远离底板4的一端设置有顶板5，且该顶板5与侧板2通过固定螺栓3固定，顶板5包括送料段51和固定段52，送料段51位于顶板5的两端，送料段51上设置有送料通孔7，送料通孔7内设置有转动筒8，该转动筒8的两端中部垂直固定有转轴9，且转轴9通过轴承10与侧板2转动连接，转动筒8的外侧设置有毛刷11，固定段52位于顶板5的中部。

[0023] 进一步的，顶板5的一端设置有导向块12，导向块12的材料选用铜，导向块12用于对钢片物料进料的导向。

[0024] 进一步的，转轴9的外侧设置有涡卷弹簧，且涡卷弹簧的一端与转动筒8固定，涡卷弹簧的另一端与侧板2固定，涡卷弹簧起到复位作用，便于转轴9的转动复位。

[0025] 进一步的，底板4、侧板2和顶板5的材料均采用金属材质，更加坚实耐用。

[0026] 进一步的，底板4的一侧设置有防滑垫，且该防滑垫通过胶水与底板4粘接固定，防滑垫用于增加底板4的稳定性。

[0027] 进一步的，毛刷11延伸至送料通孔7的外侧。

[0028] 进一步的，侧板2上设置有第一通孔1。

[0029] 进一步的，固定段52的两端设置有第二通孔6。

[0030] 本实施例中，首先利用第一通孔1、第二通孔6将装置固定，然后将钢片物料从靠近导向块12的一端移动至顶板5的顶端，在钢片物料在顶板5的顶端移动的过程中，在毛刷11的刷体的摩擦力的作用下，使得毛刷11以及转动筒8转动，进而实现的对钢片物料的送料。

[0031] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

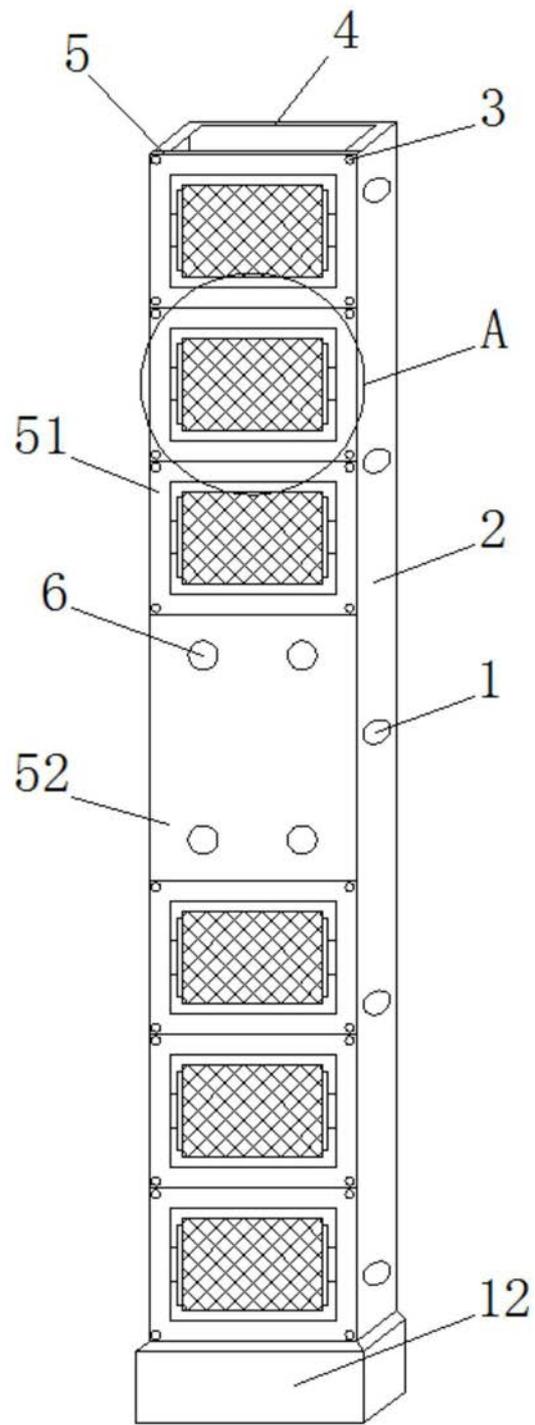


图1

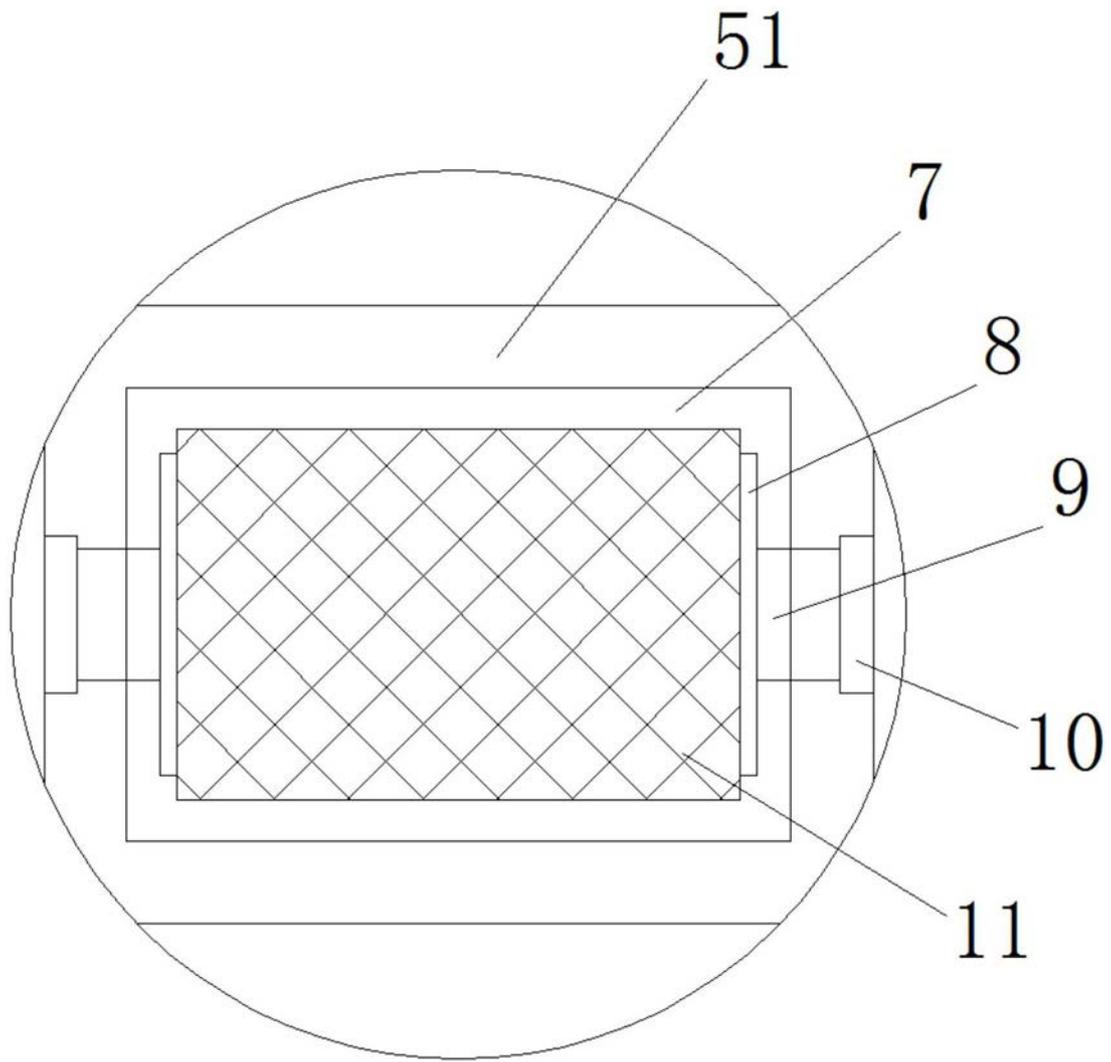


图2

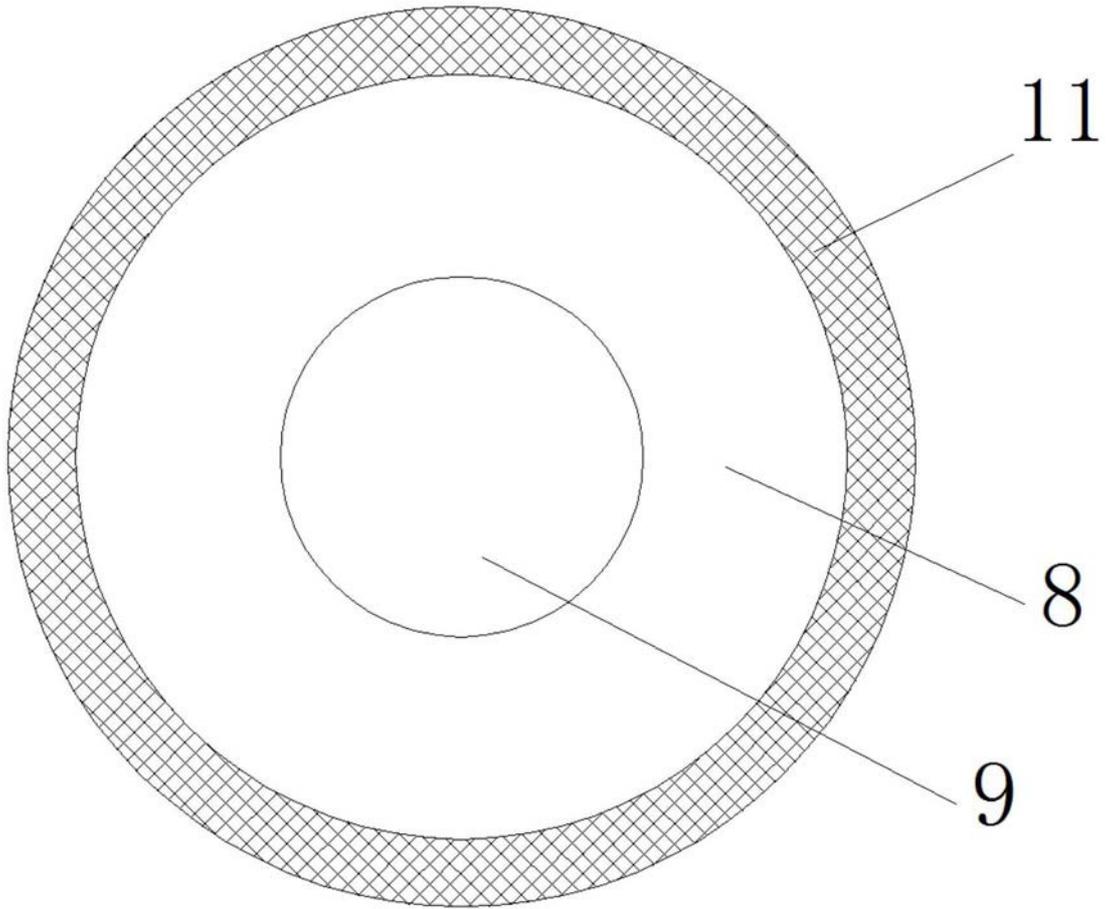


图3