



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212825645 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 30

(21) 申请号 202021425209.X

(22) 申请日 2020.07.20

(73) 专利权人 印玉英

地址 028000 内蒙古自治区通辽市康丰锦
绣家园4-501

(72) 发明人 印玉英

(51) Int. Cl.

B26D 1/18 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

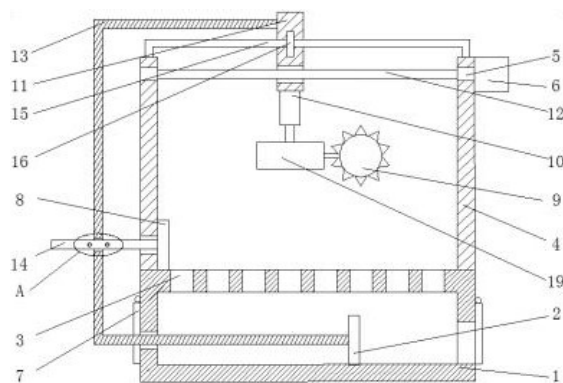
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种便于清理的瓦楞纸加工用修边装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于清理的瓦楞纸加工用修边装置,包括箱体,所述箱体顶部左右两侧处均固定连接有竖板,所述竖板上固定连接有轴承,两个所述竖板之间设有螺母,所述螺母上开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内腔贯穿设有丝杆,并与其活动连接,所述限位杆左右两端均固定连接在相邻竖板的顶部,所述螺母的左侧与活动杆的一端固定连接,所述箱体的顶部开设有若干漏孔,通过第一刮板、第二刮板左右移动使堆积的废屑移动到箱体左右两侧处,方便了废屑收集清理,便于操作人员收集,省时省力,提高了生产效率并降低了安全隐患,通过穿孔与U形插销的设置,方便活动杆与连杆的连接,防止箱体顶部的废屑对漏孔形造成堵塞。



1. 一种便于清理的瓦楞纸加工用修边装置,包括箱体(1),所述箱体(1)顶部左右两侧处均固定连接竖板(4),所述竖板(4)上固定连接轴承(5),两个所述竖板(4)之间设有螺母(11),所述螺母(11)上开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内腔贯穿设有丝杆(12),所述丝杆(12)两端插接在相邻的轴承(5)内腔,所述丝杆(12)右端贯穿位于右侧轴承(5),所述竖板(4)右侧靠近顶部处固定连接第一电机(6),所述第一电机(6)的动力输出轴与丝杆(12)的右端固定连接,所述螺母(11)底端固定连接电动伸缩杆(10),所述电动伸缩杆(10)底端固定连接第二电机(19),所述第二电机(19)的动力输出轴固定连接切刀(9),其特征在于:所述螺母(11)前侧固定连接圆环(16),所述螺母(11)前侧设有限位杆(15),所述限位杆(15)一端贯穿圆环(16)的内腔,并与其活动连接,所述限位杆(15)左右两端均固定连接在相邻竖板(4)的顶部,所述限位杆(15)上方设有活动杆(13),所述螺母(11)的左侧与活动杆(13)的一端固定连接,所述箱体(1)的顶部开设有若干漏孔(3),所述箱体(1)左侧开设有第一开口,所述活动杆(13)的另一端贯穿第一开口,并固定连接第一刮板(2),所述箱体(1)左右两侧靠近底部处均开设有第二开口,所述箱体(1)顶部贴合设有第二刮板(8),所述第二刮板(8)左侧固定连接连杆(14),左侧的所述竖板(4)上开设有与连杆(14)相互匹配的第三开口,所述活动杆(13)上开设有第四开口,所述连杆(14)左端贯穿第三开口与第四开口,所述连杆(14)上开设有两个穿孔(17),所述活动杆(13)的后侧设有U形插销(18),所述U形插销(18)的前端贯穿两个穿孔(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的瓦楞纸加工用修边装置,其特征在于:所述第一刮板(2)底部与箱体(1)的内腔底部贴合设置,所述第一刮板(2)位于第二刮板(8)的下方。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理的瓦楞纸加工用修边装置,其特征在于:所述活动杆(13)位于丝杆(12)的上方位置。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理的瓦楞纸加工用修边装置,其特征在于:两个所述穿孔(17)以连杆(14)为对称轴呈左右对称。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清理的瓦楞纸加工用修边装置,其特征在于:两个所述第二开口相远离的一侧均设有活动门(7),所述活动门(7)顶部设有合页,所述活动门(7)通过合页与箱体(1)的侧壁活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清理的瓦楞纸加工用修边装置,其特征在于:两个所述竖板(4)以箱体(1)的顶部中心轴线为对称轴呈左右对称,且两个所述竖板(4)的高度一样。

7. 根据权利要求1所述的一种便于清理的瓦楞纸加工用修边装置,其特征在于:若干所述漏孔(3)在箱体(1)的顶部呈矩形阵列装均匀分布。

一种便于清理的瓦楞纸加工用修边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓦楞纸加工技术领域，具体为一种便于清理的瓦楞纸加工用修边装置。

背景技术

[0002] 瓦楞纸板又称波纹纸板，由至少一层瓦楞纸和一层箱板纸粘合而成，具有较好的弹性和延伸性，主要用于制造纸箱、纸箱的夹心以及易碎商品的其他包装材料，瓦楞纸在加工时需要用到修边装置进行修边作业。现有的瓦楞纸板修边装置只是单纯的对瓦楞纸板的进行修边切割，清理过程中产生的废屑无法很好的进行收集处理，需要人员在修边操作完成后清理机构介入完成清理，费时费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术的废屑无法收集、费时费力缺陷，提供一种便于清理的瓦楞纸加工用修边装置。所述一种便于清理的瓦楞纸加工用修边装置具有方便收集、省时省力等特点。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于清理的瓦楞纸加工用修边装置，包括箱体，所述箱体顶部左右两侧处均固定连接有竖板，所述竖板上固定连接有轴承，两个所述竖板之间设有螺母，所述螺母上开设有螺纹孔，所述螺纹孔的内腔贯穿设有丝杆，所述丝杆两端插接在相邻的轴承内腔，所述丝杆右端贯穿位于右侧轴承，所述竖板右侧靠近顶部处固定连接有第一电机，所述第一电机的动力输出轴与丝杆的右端固定连接，所述螺母底端固定连接有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆底端固定连接有第二电机，所述第二电机的动力输出轴固定连接切刀，所述螺母前侧固定连接有圆环，所述螺母前侧设有限位杆，所述限位杆一端贯穿圆环的内腔，并与其活动连接，所述限位杆左右两端均固定连接在相邻竖板的顶部，所述限位杆上方设有活动杆，所述螺母的左侧与活动杆的一端固定连接，所述箱体的顶部开设有若干漏孔，所述箱体左侧开设有第一开口，所述活动杆的另一端贯穿第一开口，并固定连接有第一刮板，所述箱体左右两侧靠近底部处均开设有第二开口，所述箱体顶部贴合设有第二刮板，所述第二刮板左侧固定连接有连杆，左侧的所述竖板上开设有与连杆相互匹配的第三开口，所述活动杆上开设有第四开口，所述连杆左端贯穿第三开口与第四开口，所述连杆上开设有两个穿孔，所述活动杆的后侧设有U形插销，所述U形插销的前端贯穿两个穿孔。

[0005] 优选的，所述第一刮板底部与箱体的内腔底部贴合设置，所述第一刮板位于第二刮板的下方。

[0006] 优选的，所述活动杆位于丝杆的上方位置。

[0007] 优选的，两个所述穿孔以连杆为对称轴呈左右对称。

[0008] 优选的，两个所述第二开口相远离的一侧均设有活动门，所述活动门顶部设有合页，所述活动门通过合页与箱体的侧壁活动连接。

[0009] 优选的,两个所述竖板以箱体的顶部中心轴线为对称轴呈左右对称,且两个所述竖板的高度一样。

[0010] 优选的,若干所述漏孔在箱体的顶部呈矩形阵列装均匀分布。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、一种便于清理的瓦楞纸加工用修边装置,通过第一刮板、第二刮板左右移动使堆积的废屑移动到箱体左右两侧处,方便了废屑收集清理,便于操作人员收集,省时省力,提高了生产效率并降低了安全隐患;

[0013] 2、一种便于清理的瓦楞纸加工用修边装置,通过穿孔与U形插销的设置,方便活动杆与连杆的连接,防止箱体顶部的废屑对漏孔形造成堵塞。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型主视图;

[0015] 图2为本实用新型部件U形插销的俯视图;

[0016] 图3为图1中A处放大图。

[0017] 图中标号:1、箱体;2、第一刮板;3、漏孔;4、竖板;5、轴承;6、第一电机;7、活动门;8、第二刮板;9、切刀;10、电动伸缩杆;11、螺母;12、丝杆;13、活动杆;14、连杆;15、限位杆;16、圆环;17、穿孔;18、U形插销;19、第二电机。

具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于清理的瓦楞纸加工用修边装置,包括箱体1,箱体1顶部左右两侧处均固定连接竖板4,两个竖板4以箱体1的顶部中心轴线为对称轴呈左右对称,且两个竖板4的高度一样,竖板4上固定连接有轴承5,两个竖板4之间设有螺母11,螺母11上开设有螺纹孔,螺纹孔的内腔贯穿设有丝杆12,丝杆12两端插接在相邻的轴承5内腔,丝杆12右端贯穿位于右侧轴承5,竖板4右侧靠近顶部处固定连接有第一电机6,第一电机6的动力输出轴与丝杆12的右端固定连接,螺母11底端固定连接有电动伸缩杆10,电动伸缩杆10底端固定连接有第二电机19,第二电机19的动力输出轴固定连接有切刀9,螺母11前侧固定连接有圆环16,螺母11前侧设有限位杆15,限位杆15一端贯穿圆环16的内腔,并与其活动连接,限位杆15左右两端均固定连接在相邻竖板4的顶部,限位杆15上方设有活动杆13,活动杆13位于丝杆12的上方位置,螺母11的左侧与活动杆13的一端固定连接,箱体1的顶部开设有若干漏孔3,若干漏孔3在箱体1的顶部呈矩形阵列装均匀分布,箱体1左侧开设有第一开口,活动杆13的另一端贯穿第一开口,并固定连接有第一刮板2,第一刮板2底部与箱体1的内腔底部贴合设置,第一刮板2位于第二刮板8的下方,箱体1左右两侧靠近底部处均开设有第二开口,箱体1顶部贴合设有第二刮板8,第二刮板8左侧固定连接连杆14,左侧的竖板4上开设有与连杆14相互匹配的第三开口,活动杆13上开设有第四开口,连杆14左端贯穿第三开口与第四开口,连杆14上开设有两个穿孔17,两个穿

孔17以连杆14为对称轴呈左右对称,活动杆13的后侧设有U形插销18,U形插销18的前端贯穿两个穿孔17。

[0020] 工作原理:当需要进行瓦楞纸修边作业时,将需要修边的瓦楞纸放到箱体1的顶部,通过电动伸缩杆10带动切刀9到达瓦楞纸的上方,通过外置电源启动第二电机19带动切刀9进行修边作业,修边过程中产生的废屑从箱体1的顶部开设的漏孔3通过重力的作用掉落到箱体1的内腔底部,同时通过外置电源启动第一电机6,第一电机6的动力输出轴带动丝杆12旋转,丝杆12带动螺母11在限位杆15的作用下左右移动,螺母11通过活动杆13带动第一刮板2左右移动,第一刮板2将箱体1内腔底部处堆积的废屑推向箱体1左右两侧的第二开口处,操作人员打开活动门7从第二开口处取出废屑即可,当修边作业完成时,关闭外置电源使电动伸缩杆10带动切刀9停止切割工作,并远离箱体1的上方,关闭电源使第一电机6停止工作,然后将U形插销18穿过开设在连杆14上的两个穿孔17,使得连杆14与活动杆13连接在一起,然后通过外置电源启动第一电机6,第一电机6旋转带动螺母11左右移动,螺母11带动活动杆13左右移动,活动杆13通过连杆14带动第二刮板8将切割好的瓦楞纸推向箱体1的右侧,并刮动堆积在箱体1顶部的废屑通过漏孔3掉落在箱体1的内腔底部,同时活动杆13带动第一刮板2左右移动将堆积在箱体1内腔底部的废屑推向箱体1两侧开设的第二开口处,此时操作人员打开活动门7将废屑取出即可。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

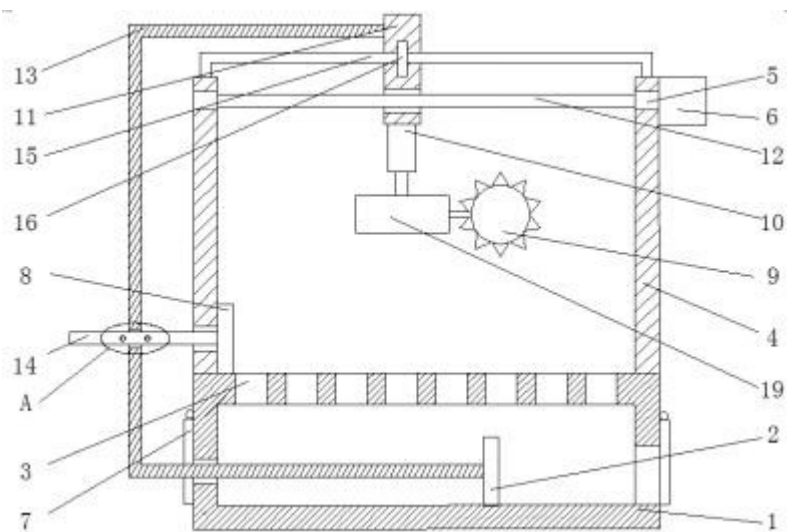


图1

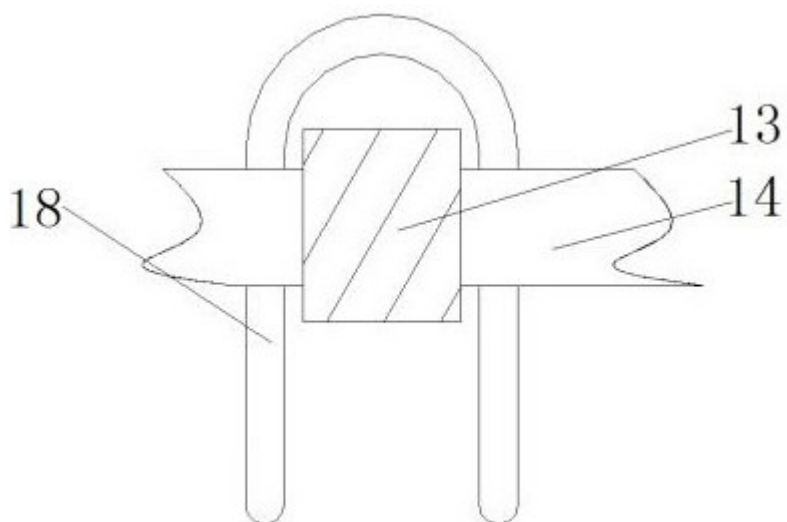


图2

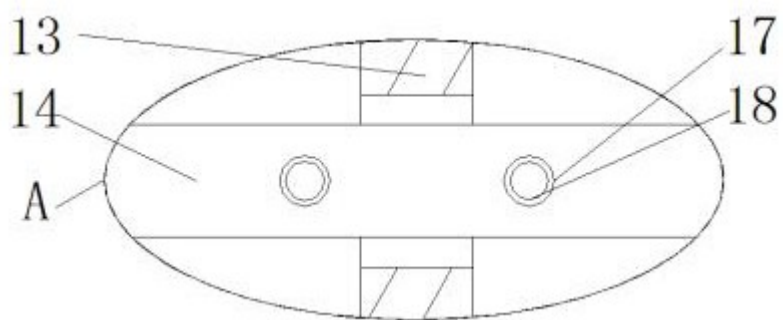


图3