(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220593395 U
(45)授权公告日 2024.03.15

(21)申请号 202321885153.X

(22)申请日 2023.07.18

(73)专利权人 永丰余纸业(青岛)有限公司
地址 266000 山东省青岛市城阳区流亭工业园

(72)发明人 毛启腾 马新阳

(51)Int.Cl.
B26D 7/18(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)

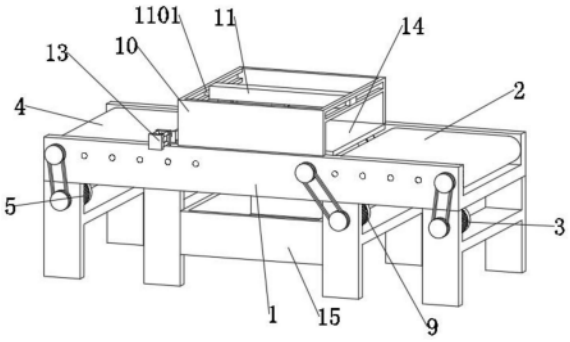
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种瓦楞纸板模切机用废料回收装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种瓦楞纸板模切机用废料回收装置,包括机架,所述机架的一端安装有传送带a,所述机架的另一端安装有传送带b,所述机架的内部设置有两个旋转轴,且旋转轴上设置有传动轮,所述传动轮通过橡胶传动带相连接,所述机架的顶端安装有支撑架,且支撑架上设有连接板,所述连接板的底端与电推杆a相连接,所述机架的两侧都设置有电推杆b,所述机架的底端安装有收集槽。该瓦楞纸板模切机用废料回收装置,在对模切废料进行收集时,通过设置的限位块将瓦楞纸板的位置限制住,同时电推杆a上设置的推头下移,使得瓦楞纸板上的模切废料能够被精准的给顶下并落入到收集槽中,从而提高了模切废料的收集效率。



CN 220593395 U

1.一种瓦楞纸板模切机用废料回收装置,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)的一端安装有传送带a(2),且传送带a(2)的侧面与电机a(3)相连接,并且电机a(3)安装在机架(1)的底端,所述机架(1)的另一端安装有传送带b(4),且传送带b(4)的侧面与电机b(5)相连接,并且电机b(5)安装在机架(1)的底端,所述机架(1)的内部设置有两个旋转轴(6),且旋转轴(6)上设置有传动轮(7),所述传动轮(7)通过橡胶传动带(8)相连接,所述其中一个旋转轴(6)的侧面与电机c(9)相连接,并且电机c(9)安装在机架(1)的底端,所述机架(1)的顶端安装有支撑架(10),且支撑架(10)上设有连接板(11),所述连接板(11)的底端与电推杆a(12)相连接,所述机架(1)的两侧都设置有电推杆b(13),所述机架(1)的底端安装有收集槽(15)。

2.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板模切机用废料回收装置,其特征在于:所述机架(1)的内部设置有开口,且开口的正上方为支撑架(10),开口的正下方为收集槽(15)。

3.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板模切机用废料回收装置,其特征在于:所述旋转轴(6)与机架(1)构成旋转结构,且每个旋转轴(6)上都固定安装有两个传动轮(7),且两个旋转轴(6)上对应的传动轮(7)通过橡胶传动带(8)相连接。

4.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板模切机用废料回收装置,其特征在于:所述支撑架(10)的两侧设置有滑槽(1001),且支撑架(10)通过滑槽(1001)与连接板(11)两端设置的滑块(1101)构成滑动连接结构。

5.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板模切机用废料回收装置,其特征在于:所述电推杆a(12)的底端设置有推头(1201)。

6.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板模切机用废料回收装置,其特征在于:所述电推杆b(13)的一侧设置有限位块(1301)。

一种瓦楞纸板模切机用废料回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模切机技术领域,具体为一种瓦楞纸板模切机用废料回收装置。

背景技术

[0002] 模切机又叫啤机、裁切机、数控冲压机,主要用于相应的一些非金属材料、不干胶、EVA、双面胶、电子、手机胶垫等的模切(全断、半断)、压痕和烫金作业、贴合、自动排废,模切机利用钢刀、五金模具、钢线(或钢板雕刻成的模版),通过压印版施加一定的压力,将印品或纸板轧切成一定形状。是印后包装加工成型的重要设备。

[0003] 经检索,如专利号:201822012692.8的中国实用新型就是一种模切机除废料装置,其具体公开了一种模切机除废料装置,包括机架、上模切座、下模切座、模切刀组件以及工作台,所述机架顶部设置有吸尘腔室,所述吸尘腔室通过通风管道与第一废料收集箱连通,所述第一废料收集箱与一抽风机相连,所述工作台底部设置有一工作室,所述工作室内一侧设置有第一风机,另一侧设置有第二风机,所述第二风机与废料收集箱连通,所述工作台一侧设置有吹风机,所述吹风机通过通风管道与第一风机相连,所述工作台另一侧设置有出料口,所述出料口通过通风管道与第二废料收集箱连通。

[0004] 上述提到的模切机除废料装置,在使用时,依靠抽风机提供的吸力将废料给吸除,但由于抽风机吸力大小有限且不是定点进行去除,不能完全将废料清除,从而使得废料的收集效率不够高,针对上述问题,在原有的模切机除废料装置的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种瓦楞纸板模切机用废料回收装置,以解决上述背景技术中提出的目前市场上常见的模切机除废料装置,在使用时,依靠抽风机提供的吸力将废料给吸除,但由于抽风机吸力大小有限且不是定点进行去除,不能完全将废料清除,从而使得废料的收集效率不够高的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种瓦楞纸板模切机用废料回收装置,包括机架,所述机架的一端安装有传送带a,且传送带a的侧面与电机a相连接,并且电机a安装在机架的底端,所述机架的另一端安装有传送带b,且传送带b的侧面与电机b相连接,并且电机b安装在机架的底端,所述机架的内部设置有两个旋转轴,且旋转轴上设置有传动轮,所述传动轮通过橡胶传动带相连接,所述其中一个旋转轴的侧面与电机c相连接,并且电机c安装在机架的底端,所述机架的顶端安装有支撑架,且支撑架上设有连接板,所述连接板的底端与电推杆a相连接,所述机架的两侧都设置有电推杆b,所述机架的底端安装有收集槽。

[0007] 优选的,所述机架的内部设置有开口,且开口的正上方为支撑架,开口的正下方为收集槽。

[0008] 优选的,所述旋转轴与机架构成旋转结构,且每个旋转轴上都固定安装有两个传动轮,且两个旋转轴上对应的传动轮通过橡胶传动带相连接。

[0009] 优选的,所述支撑架的两侧设置有滑槽,且支撑架通过滑槽与连接板两端设置的滑块构成滑动连接结构。

[0010] 优选的,所述电推杆a的底端设置有推头。

[0011] 优选的,所述电推杆b的一侧设置有限位块。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该瓦楞纸板模切机用废料回收装置,

[0013] 1、在对模切废料进行收集时,通过设置的限位块将瓦楞纸板的位置限制住,同时电推杆a上设置的推头下移,使得瓦楞纸板上的模切废料能够被精准的给顶下并落入到收集槽中,从而提高了模切废料的收集效率;

[0014] 2、通过连接板在支撑上滑动,改变连接板在支撑架上的位置,使得装置能够对不同模切形状的瓦楞纸板进行顶出模切废料的操作,从而提高了装置的泛用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型整体剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型整体侧视剖面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型整体正视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型整体俯视结构示意图。

[0020] 图中:1、机架;2、传送带a;3、电机a;4、传送带b;5、电机b;6、旋转轴;7、传动轮;8、橡胶传动带;9、电机c;10、支撑架;1001、滑槽;11、连接板;1101、滑块;12、电推杆a;1201、推头;13、电推杆b;1301、限位块;14、瓦楞纸板;1401、模切废料;15、收集槽。

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。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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种瓦楞纸板模切机用废料回收装置,包括机架1,所述机架1的一端安装有传送带a2,且传送带a2的侧面与电机a3相连接,并且电机a3安装在机架1的底端,所述机架1的另一端安装有传送带b4,且传送带b4的侧面与电机b5相连接,并且电机b5安装在机架1的底端,所述机架1的内部设置有两个旋转轴6,且旋转轴6上设置有传动轮7,所述传动轮7通过橡胶传动带8相连接,所述其中一个旋转轴6的侧面与电机c9相连接,并且电机c9安装在机架1的底端,所述机架1的顶端安装有支撑架10,且支撑架10上设有连接板11,所述连接板11的底端与电推杆a12相连接,所述机架1的两侧都设置有电推杆b13,所述机架1的底端安装有收集槽15;

[0023] 机架1的内部设置有开口,且开口的正上方为支撑架10,开口的正下方为收集槽15,有利于在进行将模切废料1401顶出的操作时,模切废料1401能够正好落在收集槽15内;

[0024] 旋转轴6与机架1构成旋转结构,且每个旋转轴6上都固定安装有两个传动轮7,且两个旋转轴6上对应的传动轮7通过橡胶传动带8相连接,有利于电机b5会带动旋转轴6上的传动轮7旋转,从而带动橡胶传动带8运作,将瓦楞纸板14往前运输;

[0025] 支撑架10的两侧设置有滑槽1001,且支撑架10通过滑槽1001与连接板11两端设置的滑块1101构成滑动连接结构,有利于通过连接板11在支撑架10上滑动,改变连接板11在支撑架10上的位置,可以适应不同的模切形状;

[0026] 电推杆a12的底端设置有推头1201,有利于电推杆a12带动推头1201下移,将瓦楞纸板14上的模切废料1401给顶下并落入到收集槽15中;

[0027] 电推杆b13的一侧设置有限位块1301,有利于能够限制住瓦楞纸板14的位置,从而完成将模切废料1401顶出的操作。

[0028] 工作原理:根据图1-5,在使用时启动电机a3、电机b5与电机c9,并将模切好后的瓦楞纸板14放到传送带a2上,通过电机a3带动传送带a2将瓦楞纸板14往前运送当输送到到橡胶传动带8上时,电机b5会带动旋转轴6上的传动轮7旋转,从而带动橡胶传动带8运作,将瓦楞纸板14往前运输,往前运输的瓦楞纸板14会被电推杆b13伸出的限位块1301阻挡,这时瓦楞纸板14会刚好位于收集槽15的正上方,由电推杆a12带动推头1201下移,将瓦楞纸板14上的模切废料1401给顶下并落入到收集槽15中,通过滑动连接板11在支撑架10上的位置,可以适应不同的模切形状,将模切废料1401给顶下后,电推杆b13会将限位块1301回缩从而让瓦楞纸板14能够被运输到传送带b4上,从而运输到下一个操作环节,以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0029] 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。

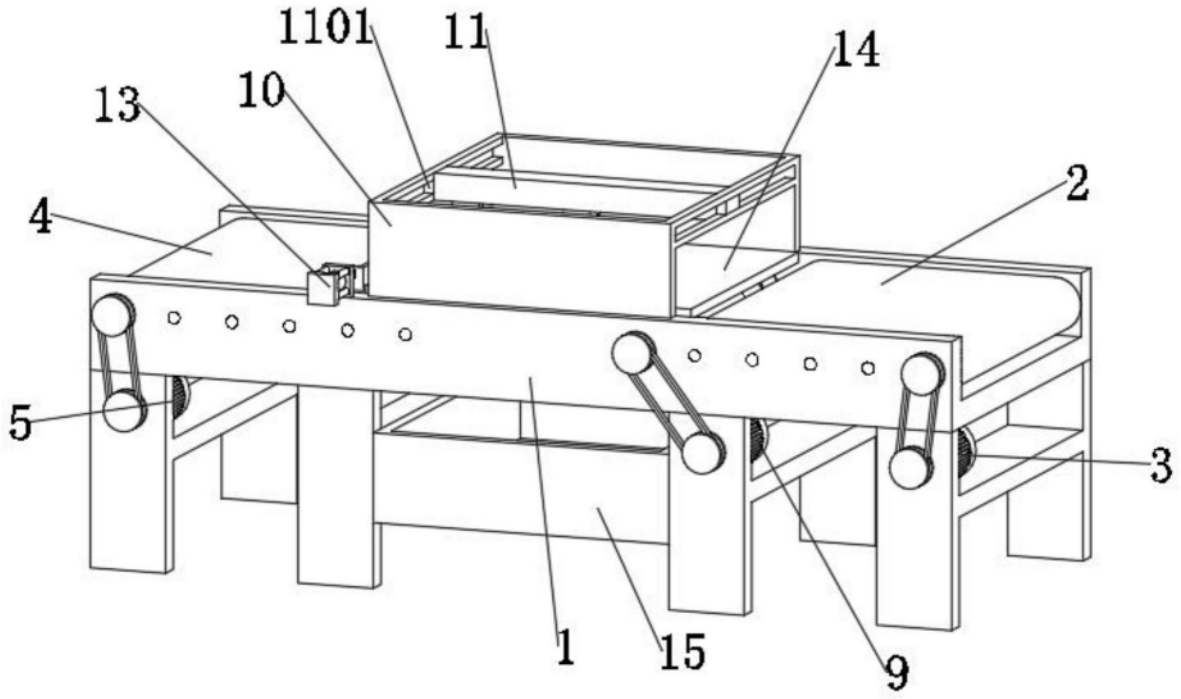


图1

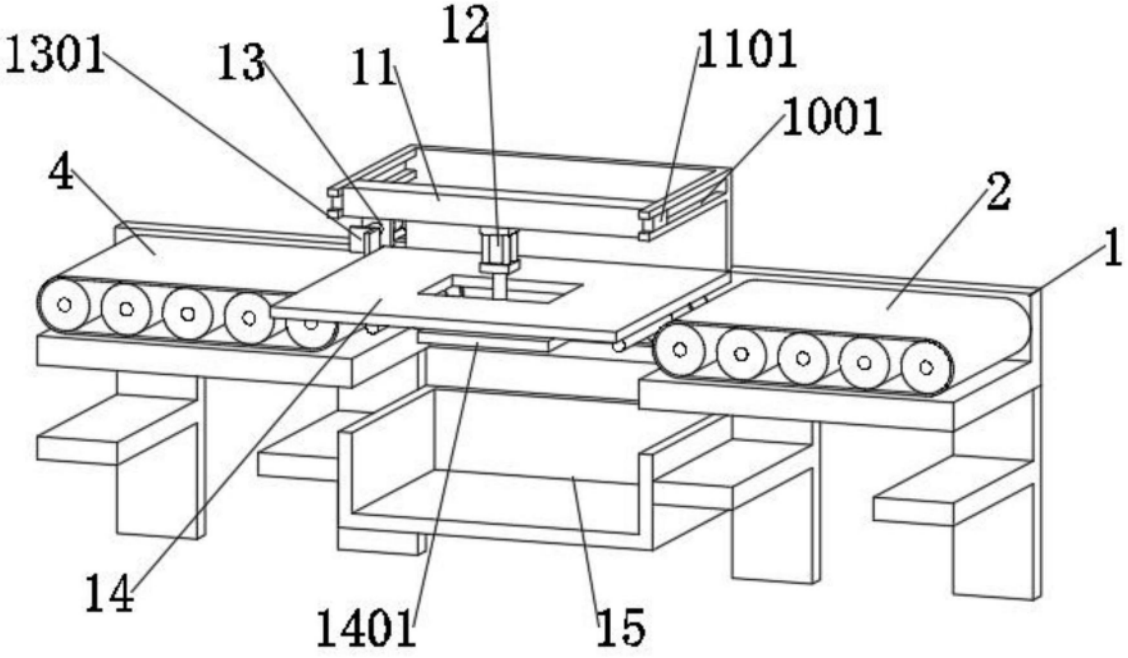


图2

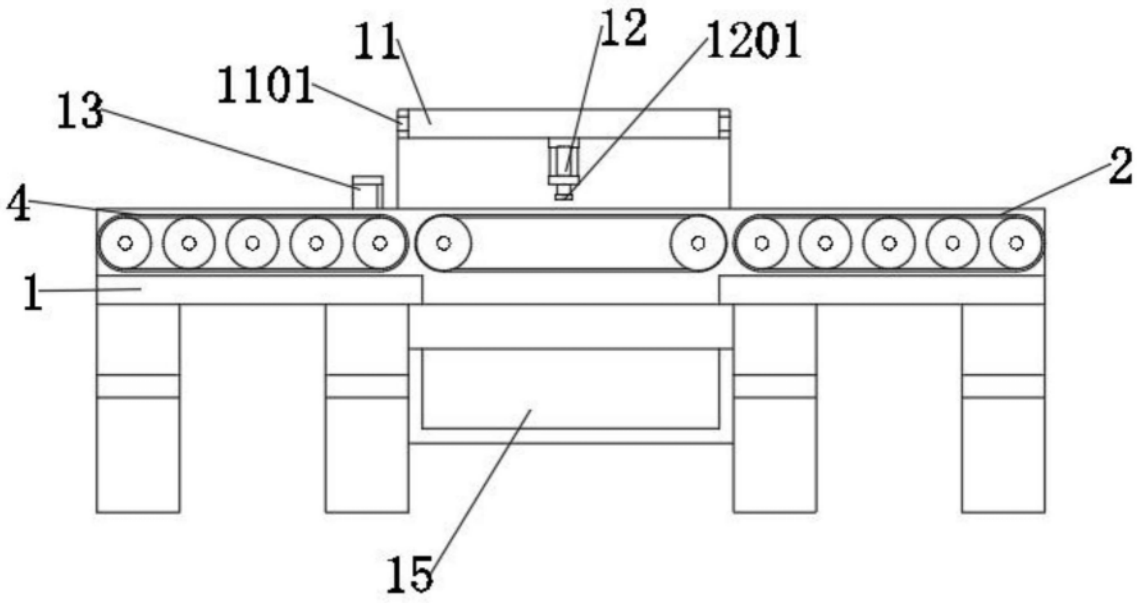


图3

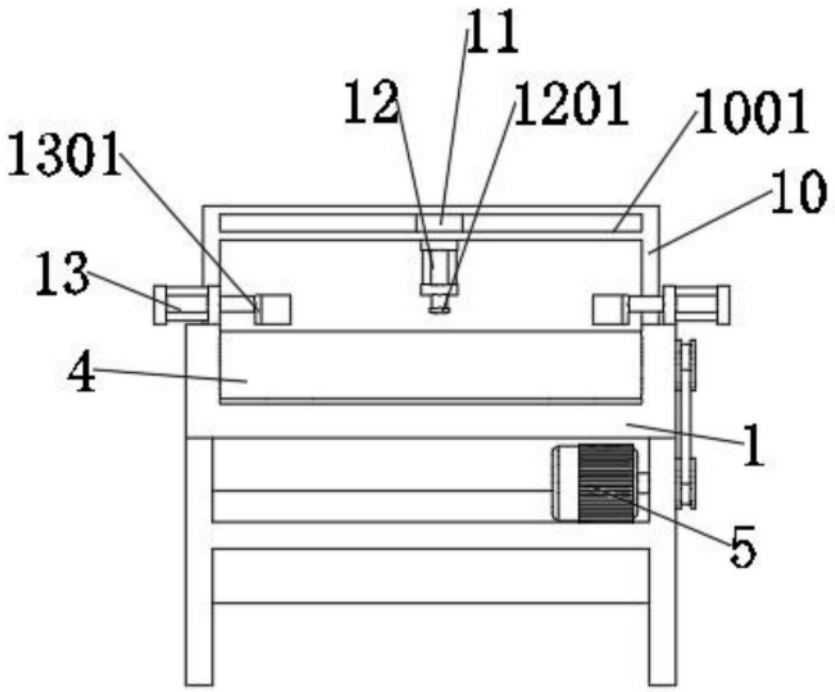


图4

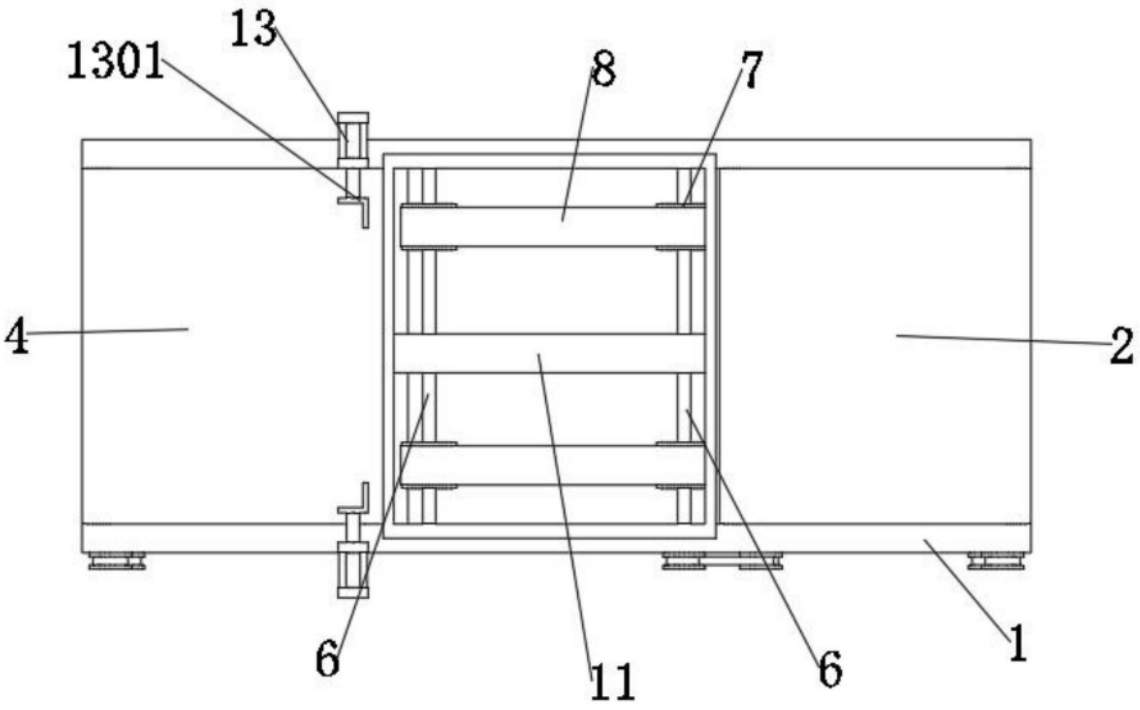


图5