



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221540001 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 16

(21) 申请号 202420026702.6

(22) 申请日 2024.01.05

(73) 专利权人 宁夏紫达建材有限公司

地址 751600 宁夏回族自治区吴忠市青铜峡工业园区(嘉宝北路28号)

(72) 发明人 朱荣林 王丽凤 张彦蓉 唐永彬 齐亚卫

(74) 专利代理机构 日照市聚信创腾知识产权代理事务所(普通合伙) 37319

专利代理师 赵增锋

(51) Int.Cl.

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 1/06 (2006.01)

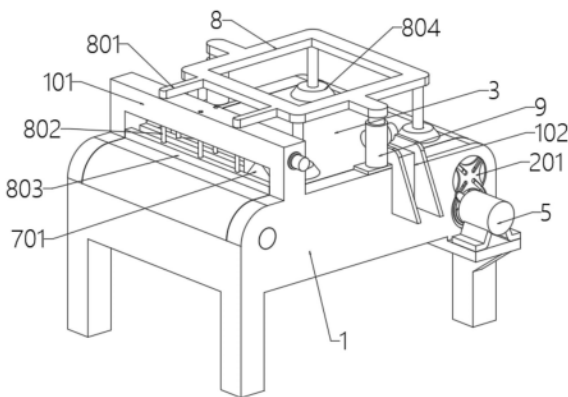
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种边角料清除装置

(57) 摘要

一种边角料清除装置,属于PVC制品边角料处理领域,以解决PVC制品切割和边角料清除无法同时操作,操作流程复杂的问题,包括机架;所述机架顶部端面设有输送带,输送带后端转动连接有驱动辊,驱动辊右端焊接有槽轮,其特征在于:机架前侧顶部转动连接有往复丝杠,往复丝杠上螺纹连接有切割架,切割架底部设置有切割刀,机架顶部左右两侧中间处固定安装有伸缩杆,伸缩杆顶部伸缩端连接有往复架;该边角料清除装置通过伸缩杆控制往复架的操作,在往复架下降时通过固定板对PVC制品进行固定的同时静电吸附座也将PVC边角料固定住了,在增加切割稳定准确性的同时,对PVC边角料进行固定回收操作,有利于增加装置进行边角料清除的连贯性。



1. 一种边角料清除装置,包括机架(1);所述机架(1)顶部端面设有输送带(3),输送带(3)后端转动连接有驱动辊(2),驱动辊(2)右端焊接有槽轮(201),其特征在于:机架(1)前侧顶部转动连接有往复丝杠(6),往复丝杠(6)上螺纹连接有切割架(7),切割架(7)底部设置有切割刀(701),机架(1)顶部左右两侧中间处固定安装有伸缩杆(9),伸缩杆(9)顶部伸缩端连接有往复架(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种边角料清除装置,其特征在于:所述机架(1)顶部前侧设有拱形架(101),拱形架(101)顶部下端面左右两端转动连接往复丝杠(6),往复丝杠(6)右端连接有电动机(5),电动机(5)安装在拱形架(101)右侧外壁顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种边角料清除装置,其特征在于:所述机架(1)右侧壁顶部中间处设有清除滑道(102),清除滑道(102)左端前后两侧顶部设有转接头(103),转接头(103)中转动连接有静电卷轮(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种边角料清除装置,其特征在于:所述机架(1)右侧壁后端固定安装有电动机(5),电动机(5)驱动轴左端连接有拨盘(4),拨盘(4)和驱动辊(2)上连接的槽轮(201)构成间隙机构。

5. 根据权利要求1所述的一种边角料清除装置,其特征在于:所述往复架(8)前侧壁上对称设置有两个前伸架(801),前伸架(801)底部端面上对称焊接有两个滑杆(802),滑杆(802)底部焊接有固定板(803),滑杆(802)滑动连接在机架(1)的拱形架(101)中,固定板(803)设有切割架(7)的前后两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种边角料清除装置,其特征在于:所述往复架(8)底部四端角处底部连接有静电吸附座(804),往复架(8)左右外侧壁中间处设置有连接板和伸缩杆(9)的伸缩端顶部相连接。

一种边角料清除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PVC制品边角料处理技术领域,尤其涉及一种边角料清除装置。

背景技术

[0002] PVC制品在进行冲压呈手套手,需要对手套周边的边角料进行清除操作,才能防止边角料和手套黏连,以便对手套进行堆叠码放操作,现有的边角料清除装置需要在完成PVC制品切割后才能生产线中进行边角料的清除操作,操作流程繁杂导致操作线较长,以至于PVC制品和边角料在输送过程中会出现相互重叠的问题,导致PVC制品和边角料极难分开。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种边角料清除装置,以解决上述背景技术中提出的现有的PVC制品和边角料的清除操作分开进行,导致操作流程繁杂,会出现相互重叠的问题,PVC制品和边角料分开困难的问题。

[0004] 本实用新型边角料清除装置的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0005] 一种边角料清除装置,其中,该边角料清除装置包括有机架;所述机架顶部端面设有输送带,输送带后端转动连接有驱动辊,驱动辊右端焊接有槽轮,其特征在于:机架前侧顶部转动连接有往复丝杠,往复丝杠上螺纹连接有切割架,切割架底部设置有切割刀,机架顶部左右两侧中间处固定安装有伸缩杆,伸缩杆顶部伸缩端连接有往复架。

[0006] 进一步的,所述机架顶部前侧设有拱形架,拱形架顶部下端面左右两端转动连接往复丝杠,往复丝杠右端连接有电动机,电动机安装在拱形架右侧外壁顶部。

[0007] 进一步的,所述机架右侧壁顶部中间处设有清除滑道,清除滑道左端前后两侧顶部设有转接头,转接头中转动连接有静电卷轮。

[0008] 进一步的,所述机架右侧壁后端固定安装有电动机,电动机驱动轴左端连接有拨盘,拨盘和驱动辊上连接的槽轮构成间隙机构。

[0009] 进一步的,所述往复架前侧壁上对称设置有两个前伸架,前伸架底部端面上对称焊接有两个滑杆,滑杆底部焊接有固定板,滑杆滑动连接在机架的拱形架中,固定板设有切割架的前后两侧。

[0010] 进一步的,所述往复架底部四端角处底部连接有静电吸附座,往复架左右外侧壁中间处设置有连接板和伸缩杆的伸缩端顶部相连接。

[0011] 与现有结构相较之下,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1.通过伸缩杆控制往复架的操作,在往复架下降时通过固定板对PVC制品进行固定的同时静电吸附座也将PVC边角料固定住了,在增加切割稳定准确性的同时,对PVC边角料进行固定回收操作,有利于增加装置进行边角料清除的连贯性。

[0013] 2.往复丝杠转动时控制切割架在拱形架的顶部下端面中进行左右往复运动,以便对相邻的PVC制品切割成段,方便将冲压的PVC手套外侧边角料割断,以便对边角料进行清除收集操作。

[0014] 3.静电卷轮的转动,将PVC边角料从清除滑道向装置外侧清除,以便对PVC边角料进行回收。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型右前侧轴视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型整体拆分右前侧结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型往复架结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型拱形架剖切左后侧轴视结构示意图。

[0019] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0020] 1、机架;101、拱形架;102、清除滑道;103、转接头;2、驱动辊;201、槽轮;3、输送带;4、拨盘;5、电动机;6、往复丝杠;7、切割架;701、切割刀;8、往复架;801、前伸架;802、滑杆;803、固定板;804、静电吸附座;9、伸缩杆;10、静电卷轮。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。

[0022] 实施例:

[0023] 如附图1至附图4所示:

[0024] 本实用新型提供一种边角料清除装置,包括有:机架1;机架1的顶部端面中转动连接有输送带3,输送带3的后端转动连接有驱动辊2,槽轮201的右端连接有机架1的前侧顶部转动连接有往复丝杠6,往复丝杠6上螺纹连接有切割架7,机架1顶部左右两侧中间处固定安装有伸缩杆9,伸缩杆9顶部连接有往复架8,机架1的前侧顶部设置有拱形架101,拱形架101顶部下端面中转动连接有往复丝杠6,往复丝杠6上螺纹连接的切割架7底部设置有切割刀701,往复丝杠6右端连接有机架1,电动机5安装在拱形架101右侧壁顶部,在使用时,通过电动机5的驱动轴控制往复丝杠6进行转动,以便在往复丝杠6转动时控制切割架7在拱形架101的顶部下端面中进行左右往复运动,以便对相邻的PVC制品切割成段,方便将冲压的PVC手套外侧边角料割断,以便对边角料进行清除收集操作。

[0025] 其中,机架1的右侧壁后端固定安装有电动机5,电动机5的驱动轴左端连接有拨盘4,拨盘4和驱动辊2右端的槽轮201构成间隙机构,在使用时,通过电动机5的驱动轴带动拨盘4,拨盘4拨动槽轮201控制驱动辊2进行转动,从而通过驱动辊2控制输送带3做间歇运动,方便控制对PVC制品的切割间隔,提高切割精度。

[0026] 其中,往复架8呈方形框架状,往复架8的前侧壁上对称设置有两个前伸架801,前伸架801的底部端面上对称焊接有两个滑杆802,滑杆802滑动连接在机架1的拱形架101中,滑杆802底部焊接有固定板803,固定板803位于切割架7的前后两侧,往复架8的底部四端角处通过连杆连接有静电吸附座804,往复架8的左右外侧壁中间处设置有连接板和伸缩杆9的伸缩端顶部相连接,在使用时,通过伸缩杆9控制往复架8的下降,往复架8的前伸架801和固定板803向下移动,以便在切割刀701进行PVC切段操作时,对切割刀701前后两侧的PVC制品进行固定,从而提高切割时准确性,避免PVC制品出现滑动,切割完成后,往复架8向上升起时,往复架8通过四个静电吸附座804将PVC手套周边的边角料吸附起来,使PVC边角料悬浮在机架1的清除滑道102处。

[0027] 其中,机架1的右侧壁顶部中间处设置有清除滑道102,清除滑道102左端前后两侧顶部设置有转接头103,转接头103中转动连接有静电卷轮10,静电卷轮10底部和清除滑道102顶部左侧之间存在一毫米的间隙,在使用时,通过静电卷轮10的转动,将PVC边角料输送到清除滑道102中,最终在静电卷轮10转动下,将PVC边角料从清除滑道102清除,以便对PVC边角料进行回收。

[0028] 本实施例的具体使用方式与作用:经过冲压的PVC原材料形成手套状后,PVC手套制品以及边角料均通过输送带3到达拱形架101处,然后通过伸缩杆9控制往复架8下降,往复架8下降的同时,往复架8的前伸架801和固定板803向下移动,将切割刀701前后两侧的PVC制品进行固定,然后电动机5的驱动轴控制往复丝杠6进行转动,往复丝杠6带动切割架7进行左右往复运动,将PVC制品切割成段,往复架8向上升起时,往复架8通过四个静电吸附座804将PVC手套周边的边角料吸附起来,然后在静电卷轮10转动时,将PVC边角料输送到清除滑道102中。

[0029] 实施例二:

[0030] 往复架8底部的固定板803可随PVC制品的形状进行相应增加,以便更好的根据PVC制品的形状进行边角料的收集操作,从而增加边角料的清除方便性。

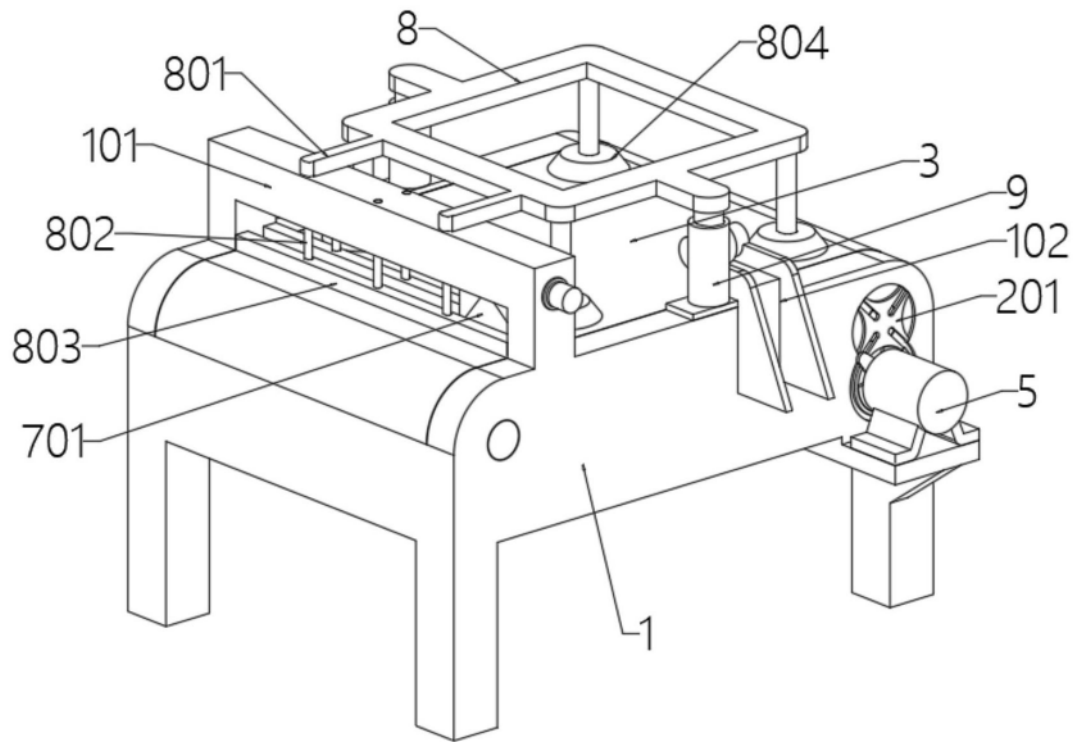


图1

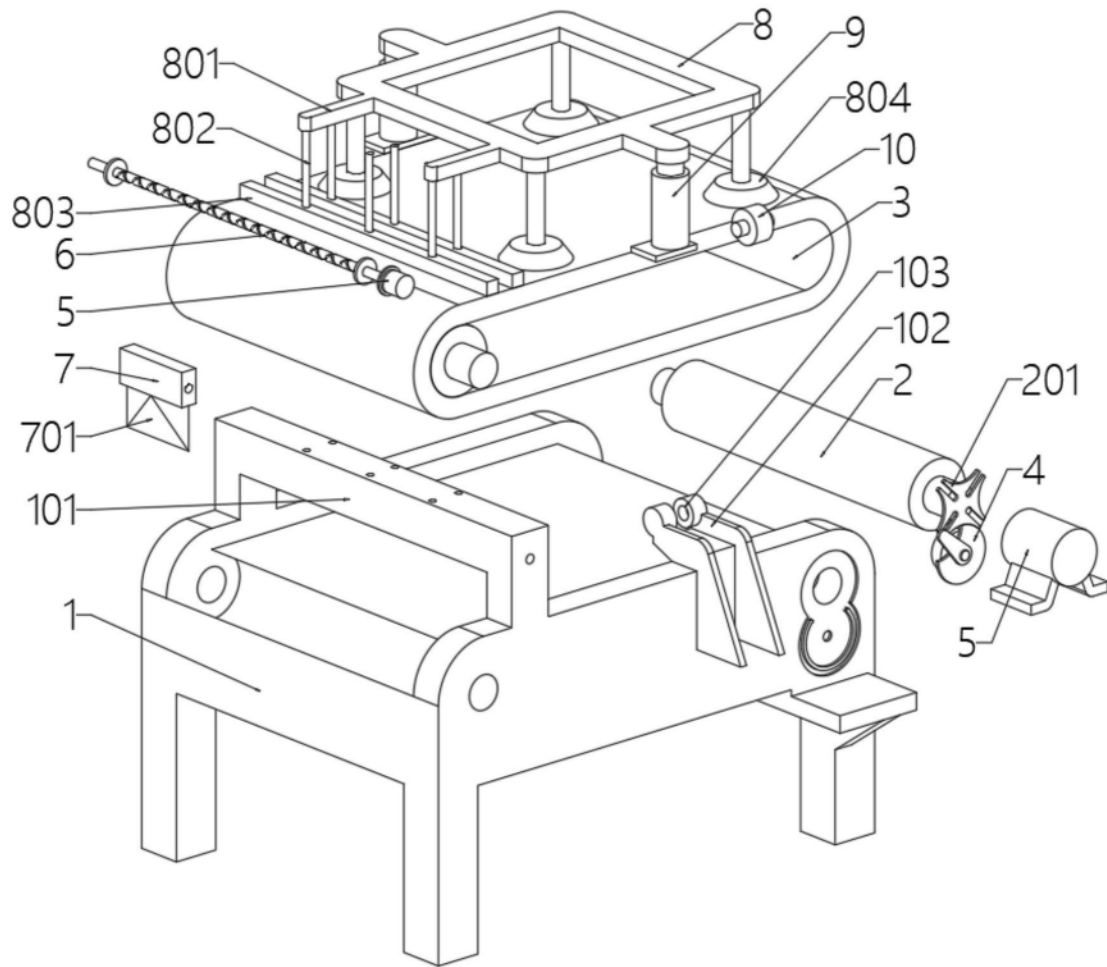


图2

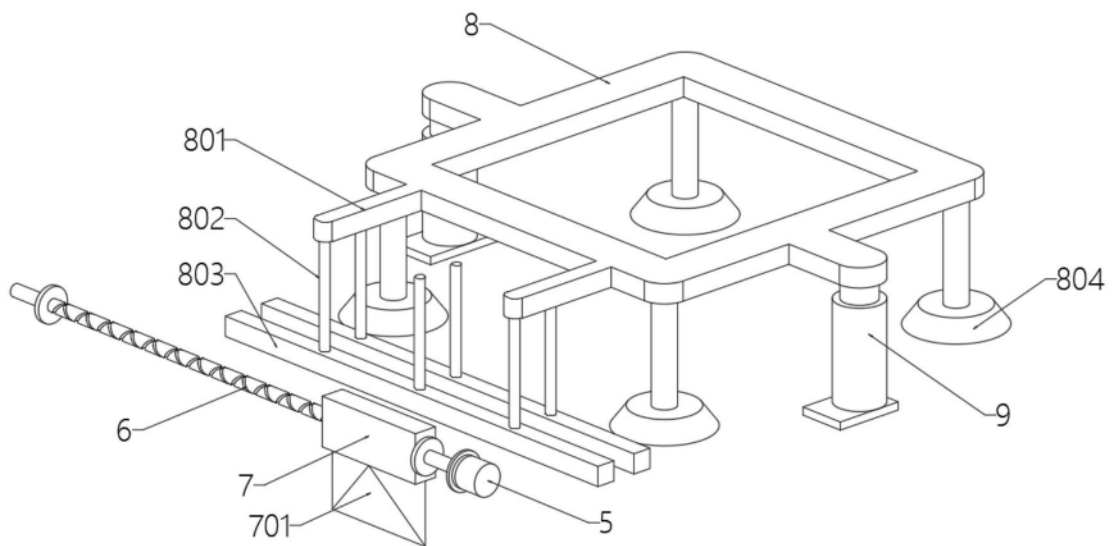


图3

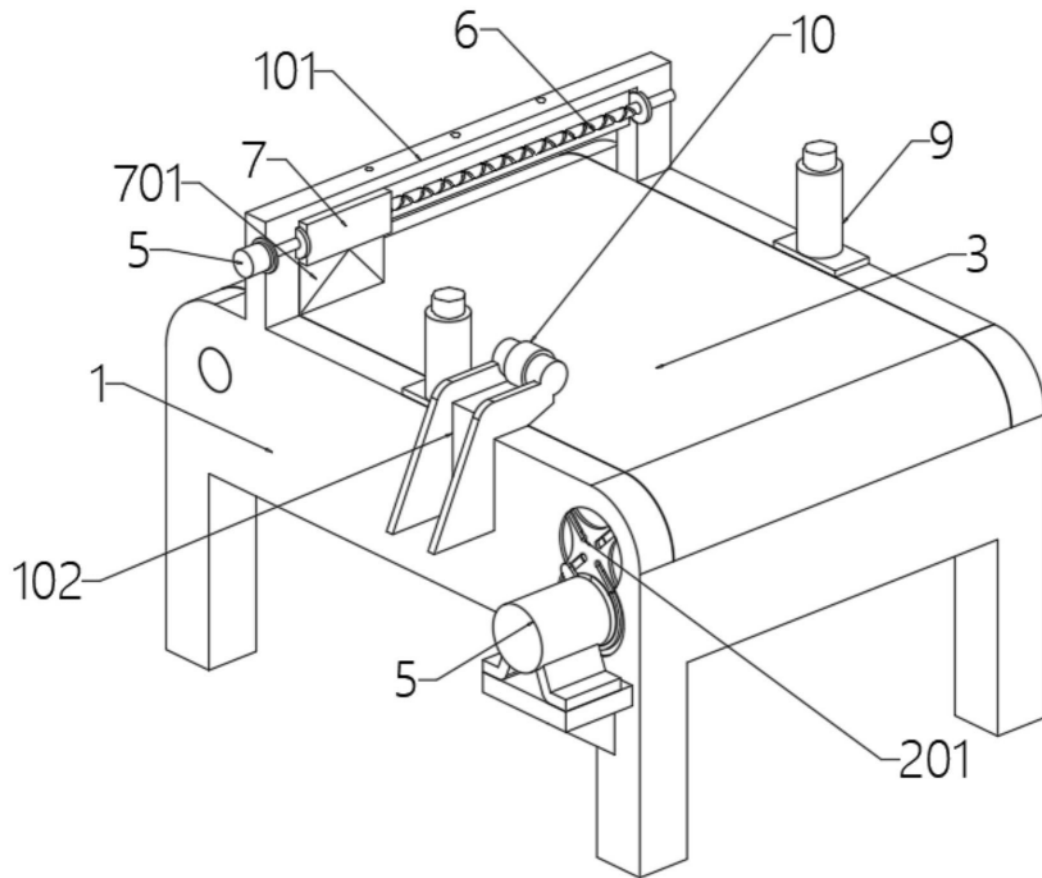


图4