(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219546302 U
(45)授权公告日 2023.08.18

(21)申请号 202320452713.6

(22)申请日 2023.03.10

(73)专利权人 山东虹鼎新材料科技有限公司
地址 253100 山东省德州市平原县光明东大街西侧

(72)发明人 刘广森 牛少潘 孙凌军

(74)专利代理机构 北京道隐专利代理事务所(普通合伙) 16159
专利代理师 陈志伟

(51)Int.Cl.
B65H 35/02(2006.01)
B65H 18/02(2006.01)
B65H 23/26(2006.01)
B65H 23/038(2006.01)

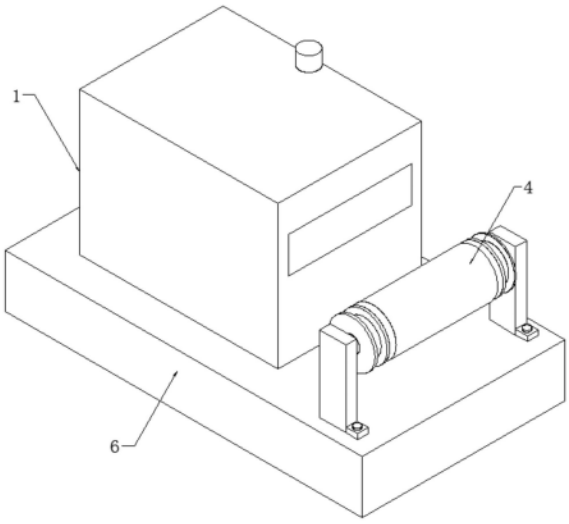
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种PVC篷布生产用边料机

(57)摘要

本实用新型公开了一种PVC篷布生产用边料机，包括箱体和底板，箱体固定设置于底板的顶端，箱体的内腔设置有切边机构和限位机构，箱体的正面设置有卷收料机构，卷收料机构包括卷收辊、两个收料环、两个转轴和两个卡位组件，两个转轴对称设置于卷收辊的两端，两个收料环通过两个卡位组件分别设置于两个转轴的外壁，两个转轴相背离的一端均设置有支架。本实用新型利用卷收料机构和切边机构相配合的设置方式，使篷布在进行边料切边后，能够使边料进行收卷，从而能够降低边料因四处掉落造成的清理难度，降低了人工清理的劳动强度，且切分后的边料随着篷布的的收卷而缠卷至收料环上，有效的提高了边料收集的效率，同时也提高了边料收集的便捷性。



CN 219546302 U

1.一种PVC篷布生产用边料机,包括箱体(1)和底板(6),其特征在于,所述箱体(1)固定设置于底板(6)的顶端,所述箱体(1)的内腔设置有切边机构(2)和限位机构(3),所述箱体(1)的正面设置有卷收料机构(4);

所述卷收料机构(4)包括卷收辊(41)、两个收料环(42)、两个转轴(43)和两个卡位组件,两个所述转轴(43)对称设置于卷收辊(41)的两端,两个所述收料环(42)通过两个卡位组件分别设置于两个转轴(43)的外壁,两个所述转轴(43)相背离的一端均设置有支架。

2.根据权利要求1所述的一种PVC篷布生产用边料机,其特征在于,所述切边机构(2)包括两个切边刀片(21)、连接轴(22)和第一电机(23),所述连接轴(22)固定设置于两个切边刀片(21)之间,所述第一电机(23)设置于其中一个切边刀片(21)的一侧。

3.根据权利要求1所述的一种PVC篷布生产用边料机,其特征在于,所述限位机构(3)包括限位辊(31)、两个升降轴(32)、两个升降槽(34)和调节组件,两个所述升降轴(32)分别转动设置于限位辊(31)的两端,两个所述升降槽(34)分别开设于箱体(1)内腔的两侧,所述调节组件设置于两个升降槽(34)的内腔。

4.根据权利要求3所述的一种PVC篷布生产用边料机,其特征在于,所述调节组件包括稳定杆(33)、螺杆(35)和第二电机(36),所述稳定杆(33)和螺杆(35)分别设置于两个升降槽(34)的内腔,所述第二电机(36)传动设置于螺杆(35)的顶端。

5.根据权利要求1所述的一种PVC篷布生产用边料机,其特征在于,所述卡位组件包括两个限位块(44)和两个限位槽(45),两个所述限位块(44)对称固定设置于收料环(42)的内壁,两个所述限位槽(45)对称开设于转轴(43)的外壁,两个所述限位块(44)分别与两个限位槽(45)的内腔穿插卡接。

6.根据权利要求1所述的一种PVC篷布生产用边料机,其特征在于,所述箱体(1)的两端对称开设有条形槽,所述箱体(1)的内腔转动设置有多个导向辊(5)。

一种PVC篷布生产用边料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及篷布生产领域,特别涉及一种PVC篷布生产用边料机。

背景技术

[0002] PVC篷布是一种高强度、具有良好韧性及柔软程度的防水材料,篷布在生产加工过程中,会因客户尺寸要求的不同对篷布进行去边加工,而去边加工常使用的设备即是边料机。

[0003] 现有的边料机在进行去边时,常会使切分后的边料直接脱落在地面,由人工对其进行清理工作,然后人工的清理不仅提高了其劳动强度,同时也降低了清理的效率,因此,为了解决以上问题,现提出一种PVC篷布生产用边料机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种PVC篷布生产用边料机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种PVC篷布生产用边料机,包括箱体和底板,所述箱体固定设置于底板的顶端,所述箱体的内腔设置有切边机构和限位机构,所述箱体的正面设置有卷收料机构;

[0006] 所述卷收料机构包括卷收辊、两个收料环、两个转轴和两个卡位组件,两个所述转轴对称设置于卷收辊的两端,两个所述收料环通过两个卡位组件分别设置于两个转轴的外壁,两个所述转轴相背离的一端均设置有支架。

[0007] 优选的,所述切边机构包括两个切边刀片、连接轴和第一电机,所述连接轴固定设置于两个切边刀片之间,所述第一电机设置于其中一个切边刀片的一侧。

[0008] 优选的,所述限位机构包括限位辊、两个升降轴、两个升降槽和调节组件,两个所述升降轴分别转动设置于限位辊的两端,两个所述升降槽分别开设于箱体内腔的两侧,所述调节组件设置于两个升降槽的内腔。

[0009] 优选的,所述调节组件包括稳定杆、螺杆和第二电机,所述稳定杆和螺杆分别设置于两个升降槽的内腔,所述第二电机传动设置于螺杆的顶端。

[0010] 优选的,所述卡位组件包括两个限位块和两个限位槽,两个所述限位块对称固定设置于收料环的内壁,两个所述限位槽对称开设于转轴的外壁,两个所述限位块分别与两个限位槽的内腔穿插卡接。

[0011] 优选的,所述箱体的两端对称开设有条形槽,所述箱体的内腔转动设置有多个导向辊。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] (1)本实用新型利用卷收料机构和切边机构相配合的设置方式,使篷布在进行边料切边后,能够使边料进行收卷,从而能够降低边料因四处掉落造成的清理难度,降低了人工清理的劳动强度,且切分后的边料随着篷布的收卷而缠卷至收料环上,有效的提高了边

料收集的效率,同时也提高了边料收集的便捷性;

[0014] (2)本实用新型利用限位机构的设置方式,使篷布在进行切边时,能够通过调整限位辊的高度,从而对篷布进行一定的限位工作,进而能够避免篷布出现卷边现象,有效的提高了篷布切片的效果,同时也提高了篷布生产的质量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型侧面剖视结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型正面剖视结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型卷收料正面剖视结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型收料环侧面剖视结构示意图

[0020] 图中:1、箱体;2、切边机构;21、切边刀片;22、连接轴;23、第一电机;3、限位机构;31、限位辊;32、升降轴;33、稳定杆;34、升降槽;35、螺杆;36、第二电机;4、卷收料机构;41、卷收辊;42、收料环;43、转轴;44、限位块;45、限位槽;5、导向辊;6、底板。

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] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种PVC篷布生产用边料机,包括箱体1和底板6,箱体1固定设置于底板6的顶端,箱体1的内腔设置有切边机构2和限位机构3,箱体1的正面设置有卷收料机构4,箱体1的两端对称开设有条形槽,箱体1的内腔转动设置有多个导向辊5,多个导向辊5的设置,便于对篷布进行输送的同时,也便于进行张紧度的调整,从而便于使篷布更好的进行边料的加工处理;

[0023] 卷收料机构4包括卷收辊41、两个收料环42、两个转轴43和两个卡位组件,两个转轴43对称设置于卷收辊41的两端,两个收料环42通过两个卡位组件分别设置于两个转轴43的外壁,两个转轴43相背离的一端均设置有支架,支架通过螺栓与底板6固定设置,卷收辊41的设置便于对切边后的篷布进行收卷,收料环42的外壁开设有凹槽,凹槽沿着收料环42的外壁开设,便于对篷布边料进行卷收,从而能够提高篷布边料卷收的效率及便捷性,转轴43与支架转动穿插设置,便于带动卷收辊41和收料环42进行转动卷收料,其中一转轴43的端部贯穿其中一个支架的外壁并延伸至外部,且在具体的使用中,其中一个转轴43的端部也可连接传动电机,从而便于自动进行卷收工作,两个转轴43相对的一端分别与卷收辊41的两端固定设置;

[0024] 切边机构2包括两个切边刀片21、连接轴22和第一电机23,连接轴22固定设置于两个切边刀片21之间,第一电机23设置于其中一个切边刀片21的一侧,连接轴22的一端贯穿其中另一个切边刀片21的中部并延伸至箱体1的内壁,且连接轴22与箱体1的内壁转动穿插设置,两个切边刀片21对称设置,便于对篷布的两边进行整齐切边工作,从而便于有效提高篷布生产的效果及质量;

[0025] 限位机构3包括限位辊31、两个升降轴32、两个升降槽34和调节组件，两个升降轴32分别转动设置于限位辊31的两端，两个升降槽34分别开设于箱体1内腔的两侧，调节组件设置于两个升降槽34的内腔，限位辊31设置于切边刀片21的上方，限位辊31的设置，便于对篷布在进行切边时，进行压制，从而能够避免出现卷边的现象，且两个升降轴32可分别沿着两个升降槽34进行升降，从而便于调整限位辊31的使用高度，提高限位辊31的实用性；

[0026] 调节组件包括稳定杆33、螺杆35和第二电机36，稳定杆33和螺杆35分别设置于两个升降槽34的内腔，第二电机36传动设置于螺杆35的顶端，稳定杆33固定设置于其中一个升降槽34的内腔，螺杆你35转动设置于其中另一个升降槽34的内腔，螺杆35的顶端与第二电机36的输出轴传动连接，第二电机36固定设置于箱体1的顶端；

[0027] 卡位组件包括两个限位块44和两个限位槽45，两个限位块44对称固定设置于收料环42的内壁，两个限位槽45对称开设于转轴43的外壁，两个限位块44分别与两个限位槽45的内腔穿插卡接，限位块44采用弹性金属，在外力的作用下能够进行一定的弹性形变，限位块44和限位槽45的设置，便于使收料环42在转轴43上的位置进行固定，同时能够在外力的作用下进行收料环42的拆卸，由此，在便于对边料进行收卷的同时，也便于后续的拆卸回收，第一电机23和第二电机36均通过外部控制开关与外部电源电性连接。

[0028] 本实用新型工作原理：

[0029] 使用时，篷布经过导向辊5在箱体1中进行输送，输送的同时，启动第一电机23，第一电机23将驱动切边刀片21进行转动切割，从而能够对篷布的两边侧进行切边处理，且为了避免在切割时出现卷边现象，可调整限位辊31的高度使其对篷布起到一定的压制作用，调整时，可启动第二电机36，使第二电机36驱动螺杆35转动，转动的同时将驱动升降轴32进行升降，从而能够带动限位辊31进行高度的调整，进而能够避免篷布出现卷边现象，因篷布的一端卷收至卷收辊41上，且卷收辊41的两侧设置有收料环42，使得切边后的篷布在收卷至卷收辊41上的同时，切分的边料也随着收料环42的转动卷收至其外壁，由此，可最大程度的对切分后的边料进行收集，有效的提高了边料收集的便捷性及效率。

[0030] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

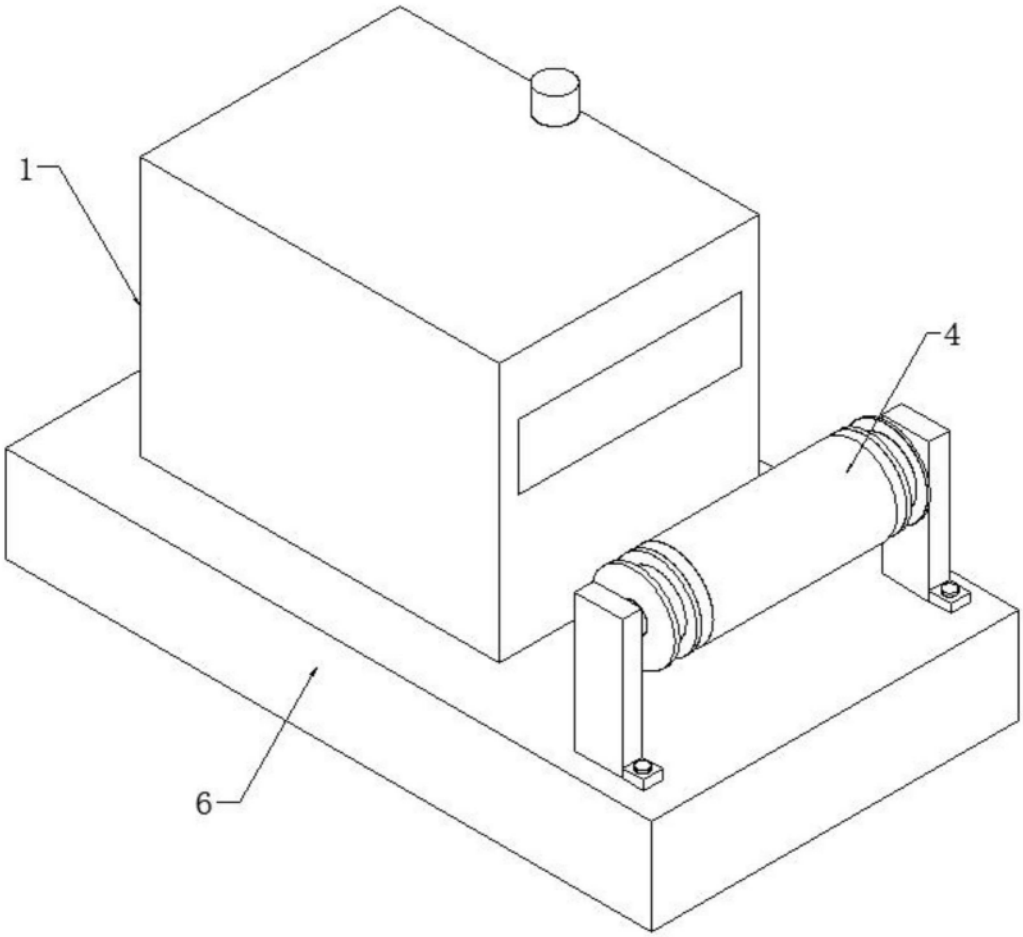


图1

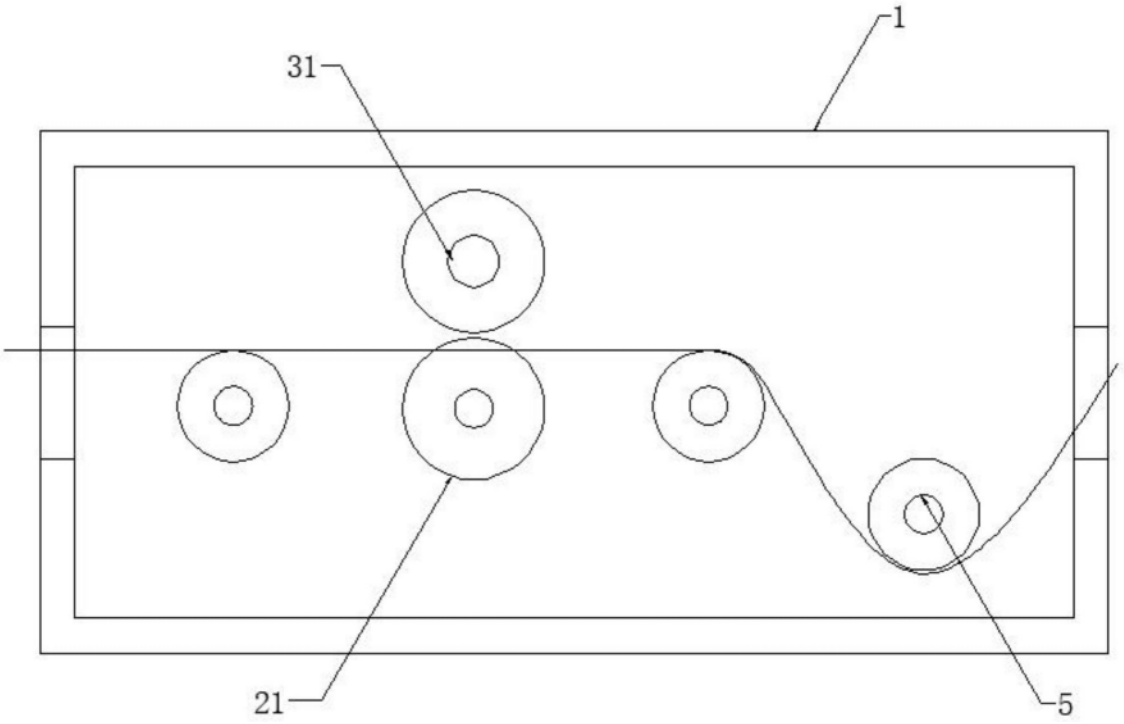


图2

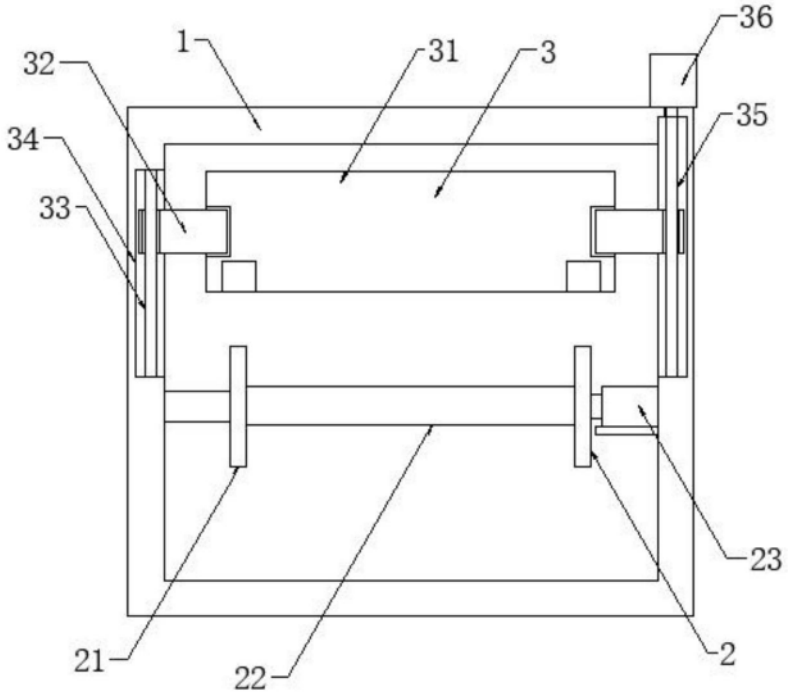


图3

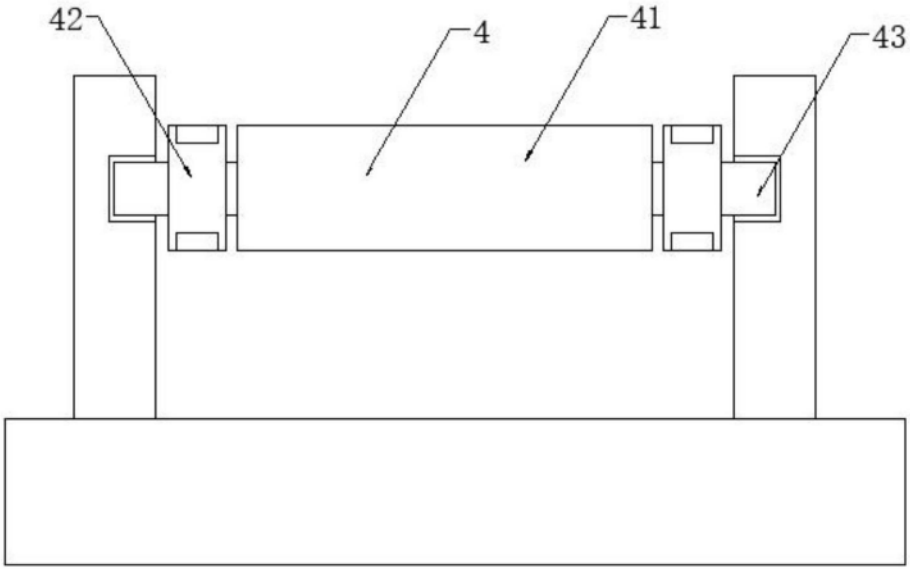


图4

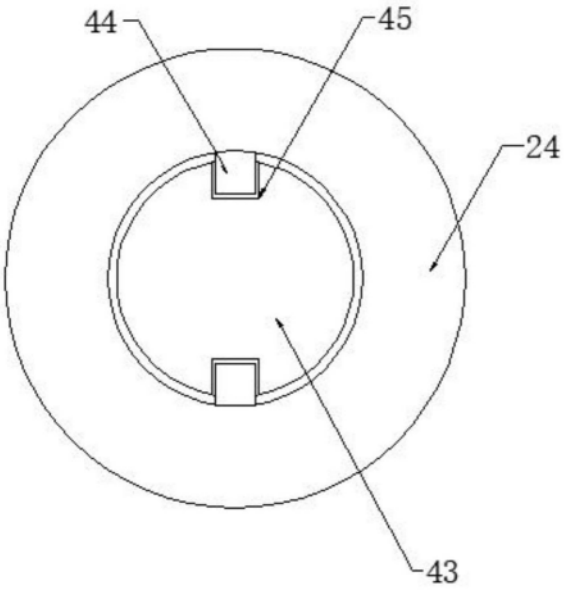


图5