



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221821380 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 11

(21) 申请号 202420581148.8

B65H 19/30 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.25

(73) 专利权人 河北阜盛装饰新材料有限公司

地址 073000 河北省保定市定州市北方循
环经济示范园区经十三路004号

(72) 发明人 马春友

(74) 专利代理机构 保定市茂茵知识产权代理事
务所(普通合伙) 13205

专利代理师 谭小芳

(51) Int.Cl.

B65H 18/02 (2006.01)

B65H 18/14 (2006.01)

B65H 35/02 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

B65H 23/038 (2006.01)

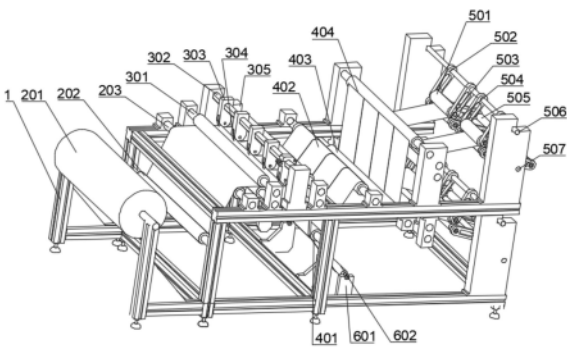
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种人造革基布拉伸分切收卷机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种人造革基布拉伸分切收卷机,包括机架,机架从前向后依次设有放卷机构、分切机构、输出机构、成品收卷机构和边料收卷机构。放卷机构输出宽幅的人造革基布料带到分切机构。输出机构将分切完成的窄幅人造革基布料带向后输送。输出机构通过各种传输辊将人造革基布平整的输送到收卷机构处,通过跟踪辊组时在竖直方向错开排布;成品收卷机构对应设置在跟踪辊组后方进行收卷,收卷辊上端设有浮动辊,浮动辊两端由连杆支撑,收卷辊两端安装在转盘的一侧,转盘的另一侧安装有空卷芯,可以使转盘保证不停机收卷,提高生产效率。边料收卷机构位于机架的中下部,方便收集边料。



1. 一种人造革基布拉伸分切收卷机,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)从前向后依次设有放卷机构(2)、分切机构(3)、输出机构(4)、成品收卷机构(5)和边料收卷机构(6);所述放卷机构(2)输出宽幅的人造革基布料带到所述分切机构(3),所述输出机构(4)将分切完成的窄幅人造革基布料带向后输送,所述输出机构(4)包括第一传输辊(401)、第二传输辊(402)、纠偏辊(403)、第三传输辊(404)和跟踪辊组(405),所述跟踪辊组(405)为两组以上且在竖直方向错开排布;

所述成品收卷机构(5)包括收卷辊(503),所述收卷辊(503)上端设有浮动辊(501),所述浮动辊(501)两端由连杆(502)支撑,所述收卷辊(503)两端安装在转盘(504)的一侧,所述转盘(504)的另一侧安装有空卷芯(505),所述成品收卷机构(5)设有两组以上,所述成品收卷机构(5)对应设置所述跟踪辊组(405)后方进行收卷;

所述边料收卷机构(6)包括位于机架(1)的中下部支架(601)和边料收集辊(602),所述边料收集辊(602)设置在所述支架(601)上端;两个所述边料收卷机构(6)分别设置在所述机架(1)左右两侧。

2. 根据权利要求1所述的人造革基布拉伸分切收卷机,其特征在于:所述放卷机构(2)包括放卷辊(201),导料辊(202)和张力辊(203),所述放卷辊(201)位于所述机架(1)的前端,所述放卷辊(201)将人造革基布料带输出到所述导料辊(202)处,所述导料辊(202)再将人造革基布料带输出到所述张力辊(203)处;

所述张力辊(203)两端由轴承连接固定在所述机架(1)上,且轴承下方有压力传感器对通过的人造革基布料带进行检测,所述张力辊(203)控制人造革基布料带放卷电机的转速,以保证适当的放卷张力。

3. 根据权利要求1所述的人造革基布拉伸分切收卷机,其特征在于:所述分切机构(3)包括设于机架(1)中部的刀架(302),所述刀架(302)上安装设有若干刀片盘(303),所述刀片盘(303)上安装有皮革刀片(304),所述皮革刀片(304)采用圆盘刀,所述刀架(302)两边分别设有前展平辊组(301)和后展平辊组(305);所述人造革基布在展平夹辊组辊缝之间水平输送,所述皮革刀片(304)底端探出人造革基布料带底面。

4. 根据权利要求1所述的人造革基布拉伸分切收卷机,其特征在于:所述收卷辊(503)和所述边料收集辊(602)采用气胀轴,取料方便。

5. 根据权利要求1所述的人造革基布拉伸分切收卷机,其特征在于:所述跟踪辊组(405)上下设置且有两组互相平行,将人造革基布分别传输到所述成品收卷机构(5)处。

6. 根据权利要求1所述的人造革基布拉伸分切收卷机,其特征在于:所述浮动辊(501)两端由连杆(502)连接,所述连杆(502)另一端固定在安装轴(506)上,所述连杆(502)和所述安装轴(506)转动连接,所述安装轴(506)固定在所述机架(1)上。

7. 根据权利要求1所述的人造革基布拉伸分切收卷机,其特征在于:所述转盘(504)由转动轴(507)固定在所述机架(1)上。

8. 根据权利要求1所述的人造革基布拉伸分切收卷机,其特征在于:所述纠偏辊(403)上方设有光电纠偏传感器,所述光电纠偏传感器电连接到设备电控系统。

9. 根据权利要求6所述的人造革基布拉伸分切收卷机,其特征在于:所述浮动辊(501)两端由轴承连接所述连杆(502)上,且轴承下方有压力传感器对通过的人造革基布料带进行检测,所述浮动辊(501)控制人造革基布料带收卷电机的转速,以保证适当的收卷张力。

一种人造革基布拉伸分切收卷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人造革基布生产设备技术领域,具体涉及一种人造革基布拉伸分切收卷机。

背景技术

[0002] 人造革基布是做人造革的基材,人造革基布往往需要进行分切后才能使用,人造革基布在分切和收卷时如因张力不均匀容易出现起皱问题,影响人造革基布的后续再加工。例如公告号为CN207957341U的实用新型专利公开了一种人造革基布拉伸切割收卷机,机架上安装有放卷辊、展开辊、第一牵引辊、第二牵引辊、收卷辊和切割装置,切割人造革基布依次经过放卷辊、展开辊、第一牵引辊、切割装置、第二牵引辊,最后收卷于收卷辊,所述切割装置包括固定在机架上的辊轴和套设在辊轴外周上的可移动调整距离的至少两组刀具。此装置如安装多组刀具分切时,收卷辊只有一个,会使相邻的两条人造革基布卷的侧面容易接触而互相影响收卷质量和进度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种人造革基布拉伸分切收卷机,分切后相邻的人造革基布分离收卷,收卷过程互不影响,提高了收卷质量。

[0004] 为达到以上目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 本实用新型一种人造革基布拉伸分切收卷机,包括机架,所述机架从前向后依次设有放卷机构、分切机构、输出机构、成品收卷机构和边料收卷机构;所述放卷机构输出宽幅的人造革基布料带到所述分切机构,所述输出机构将分切完成的窄幅人造革基布料带向后输送,所述输出机构包括第一传输辊、第二传输辊、纠偏辊、第三传输辊和跟踪辊组,所述跟踪辊组为两组以上且在竖直方向错开排布;

[0006] 所述成品收卷机构包括收卷辊,所述收卷辊上端设有浮动辊,所述浮动辊两端由连杆支撑,所述收卷辊两端安装在转盘的一侧,所述转盘的另一侧安装有空卷芯,所述成品收卷机构设有两组以上,所述成品收卷机构对应设置所述跟踪辊组后方进行收卷;

[0007] 所述边料收卷机构包括位于机架的中下部支架和边料收集辊,所述边料收集辊设置在支架上端;两个所述边料收卷机构分别设置在所述机架左右两侧。

[0008] 优选的,所述放卷机构包括放卷辊,导料辊和张力的辊,所述放卷辊位于所述机架的前端,所述放卷辊将人造革基布料带输出到导料辊处,所述导料辊再将人造革基布料带输出到张力的辊处;

[0009] 所述张力的辊两端由轴承连接固定在机架上,且轴承下方有压力传感器对通过的人造革基布料带进行检测,张力的辊控制人造革基布料带放卷电机的转速,以保证适当的放卷张力,使得人造革基布料在传输中一致保持着一定的张力,使的切割后的人造革基布料切边整齐。

[0010] 优选的,所述分切机构包括设于机架中部的刀架,所述刀架上安装设有若干刀片

盘,所述刀片盘上安装皮革刀片,所述皮革刀片采用圆盘刀,所述刀架两边分别设有前展平辊组和后展平辊组;所述人造革基布在所述展平夹辊组辊缝之间水平输送,所述皮革刀片底端探出所述人造革基布料带底面,方便切割。

[0011] 优选的,所述收卷辊和所述边料收集辊采用气胀轴,取料方便。

[0012] 优选的,所述跟踪辊组上下设置且有两组互相平行,将人造革基布分别传输到成品收卷机构处。

[0013] 优选的,所述浮动辊两端由连杆连接,所述连杆另一端固定在安装轴上,所述连杆和安装轴转动连接,所述安装轴固定在机架上。

[0014] 优选的,所述转盘由转动轴固定在机架上。

[0015] 优选的,所述纠偏辊上方设有光电纠偏传感器,所述光电纠偏传感器电连接到设备电控系统。

[0016] 优选的,所述浮动辊两端由轴承连接连杆上,且轴承下方有压力传感器对通过的人造革基布料带进行检测,所述浮动辊控制人造革基布料带收卷电机的转速,以保证适当的收卷张力。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0018] 本实用新型的一种人造革基布拉伸分切收卷机,放卷辊将宽幅的人造革基布料带通过导向辊导向输送,经过张力辊检测输出的人造革基布料带的张力大小,从而控制放卷的速度。前展平辊组和后展平辊组将人造革基布料带扯紧,当人造革基布料带通过分切单元时,分切单元对人造革基布进行设定宽度后的裁切,切割成多条窄幅的人造革基布带条。裁剪后形成的料边,由机架中下部的边料收卷机构收卷,可回收再利用。裁剪后的成形料带,依次经过第一传输辊、第二传输辊、纠偏辊、第三传输辊、跟踪辊组依次传输到收卷辊处,跟踪辊组为两组以上且在竖直方向错开排布;将裁剪后的人造革基布分开传输,防止相邻两人造革基布料条黏连,导致后续收卷不均匀。成品收卷机构设有两组以上放置在跟踪辊组后方进行收卷,将人造革基布料带分别收卷,收卷辊上端设有浮动辊,浮动辊使人造革基布料带卷不变松。当人造革基布料带卷满一个收卷辊后,不停机时转盘旋转180°,母卷转离出来,空辊进入收卷位置,然后切断人造革基布料带,浮动辊将人造革基布料带贴在新的收卷辊上,分别对人造革基布料带继续进行收卷。人造革基布料带在传输过程中前后检测中布料的张力,从而控制这放料和收卷的速度,使人造革料带平整的传输,成品收卷机构将布料带分开收卷,保证收卷的质量,且不停机换卷,使生产效率大大提高。

附图说明

[0019] 下面结合附图说明对本实用新型作进一步说明。

[0020] 图1为本实用新型人造革基布拉伸分切收卷机的立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型人造革基布拉伸分切收卷机的主视剖视结构示意图。

[0022] 图中:1、机架;2、放卷机构;201、放卷辊;202、导料辊;203、张力辊;3、分切机构;301、前展平辊组;302、刀架;303、刀片盘;304、皮革刀片;305、后展平辊组;4、输出机构;401、第一传输辊;402、第二传输辊;403、纠偏辊;404、第三传输辊;405、跟踪辊组;5、成品收卷机构;501、浮动辊;502、连杆;503、收卷辊;504、转盘;505、空卷芯;506、安装轴;507、转动轴;6、边料收卷机构;601、支架;602、边料收集辊。

具体实施方式

[0023] 本实用新型的核心是提供一种人造革基布拉伸分切收卷机,分切后相邻的人造革基布分离收卷,收卷过程互不影响,提高了收卷质量。

[0024] 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的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,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。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 在本实用新型一具体实施方式中,如图1~2所示,一种人造革基布拉伸分切收卷机,包括机架1,机架1依次设有放卷机构2、分切机构3、输出机构4,成品收卷机构5,边料收卷机构6。

[0027] 具体而言,放卷机构2包括放卷辊201,导料辊202和张力辊203。放卷辊201位于机架1的前端,放卷辊201将人造革基布料带输出到导料辊202处,导料辊202再将人造革基布料带输出到张力辊203处。张力辊203两端由轴承连接固定在机架1上,且轴承下方有压力传感器对通过的人造革基布料带进行检测,张力辊203控制人造革基布料带放卷电机的转速,以保证适当的放卷张力。

[0028] 在本实用新型一具体实施方式中,如图1~2所示,分切机构3包括设于机架1中部的刀架302,刀架302上安装设有若干刀片盘303,刀片盘303上安装皮革刀片304,刀架302前后两侧下方分别设有前展平辊组301和后展平辊组305。人造革基布料带在展平夹辊组辊缝之间水平输送,通过使用夹辊组件使得输送的人造革基布料带水平悬空,并保持有一定的张力。皮革刀片304底端探出人造革基布料带底面,使得皮革刀片304能够切割下方连续输送的人造革基布料带,方便顺畅切割。

[0029] 在本实用新型一具体实施方式中,如图1~2所示,输出机构4位于分切机构3和成品收卷机构5中间,输出机构4依次设有第一传输辊401、第二传输辊402、纠偏辊403、第三传输辊404、跟踪辊组405。第一传输辊401设于后展平辊组305右下部,将切割成条的人造革基布料带传输至第二传输辊402处。边角料不通过第一传输辊401直接传输到边料收集辊602处,边料收集辊602利用电机带动将边角料收卷。第二传输辊402位于第一传输辊401的右上端,第二传输辊402右下端设有纠偏辊403,纠偏辊403的上端设有第三传输辊404,第三传输辊404的右下端设有两组跟踪辊组405。两组跟踪辊组405上下安装,互相平行,各辊组上下错位安装,使人造革基布料带再传输中保持传输张力,纠偏辊403上方设有光电纠偏器,光电纠偏器可自动探边矫正料带在传输过程中产生的偏移。

[0030] 在本实用新型一具体实施方式中,如图1~2所示,成品收卷机构5包括收卷辊503,收卷辊503上端设有浮动辊501,浮动辊501两端由轴承连接连杆502上,连杆502另一端固定在安装轴506上,连杆502和安装轴506转动连接,安装轴506固定在机架1上。且轴承下方有压力传感器对通过的人造革基布料带进行检测,浮动辊501控制人造革基布料带收卷电机的转速,以保证适当的收卷张力。浮动辊501对人造革基布料带卷施加一定的压力,及时排

除收卷时料带层间的空气,使人造革基布料带卷不变松。收卷辊503安装在转盘504的一端,转盘504的另一端安装有空卷芯505。当人造革基布料带卷满一个收卷辊后,不停机更换收卷辊,浮动辊501抬起,转盘旋转180°,母卷转离出来,空辊进入收卷位置,然后切断人造革基布料带,浮动辊501将人造革基布料带贴在新的收卷辊503上,继续进行收卷。成品收卷机构5设有四组,上下两组且互相平行。

[0031] 本实用新型在使用时,放卷辊201将宽幅的人造革基布料带通过导向辊导向输送,经过张力辊203时,张力辊203两端的轴承下方安装有压力传感器对通过的人造革基布料带进行检测,检测输出的人造革基布料带的张力大小,随时调整人造革基布料带放卷电机的转速,以保证适当的放卷张力。当人造革基布料带通过分切单元时,分切单元对人造革基布进行裁切,切割成多条窄幅人造革基布带条,分切单元两侧安装有前展平辊组301和后展平辊组305将人造革基布料带扯紧,使得切边整齐。裁剪后形成的料边,由机架1中下部的边料收卷机构6收卷,可回收再利用。裁剪后的成形料带,依次经过第一传输辊401、第二传输辊402、纠偏辊403、第三传输辊404、跟踪辊组405依次传输,跟踪辊组405为两组以上且在竖直方向错开排布。将裁剪后的人造革基布分开传输,防止相邻两人造革基布料条黏连,导致后续收卷不均匀。成品收卷机构5设有两组以上放置在跟踪辊组405后方,将人造革基布料带分别收卷,收卷辊503上端设有浮动辊501,浮动辊501控制人造革基布料带收卷电机的转速,以保证适当的收卷张力。浮动辊501对人造革基布料带卷施加一定的压力,及时排除收卷时料带层间的空气,使人造革基布料带卷不变松。当人造革基布料带卷满一个收卷辊503后,不需要停机,转盘504旋转180°,母卷转离出来,空辊进入收卷位置,然后切断人造革基布料带,浮动辊501将人造革基布料带贴在新的收卷辊503上,分别对人造革基布料带继续进行收卷。人造革基布料带在传输过程中前后检测中布料的张力,从而控制这放料和收卷的速度,使人造革料带平整的传输,成品收卷机构5将布料带分开收卷,保证收卷的质量,且不停机换卷,使生产效率大大提高。

[0032] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的装置而言,由于其与实施例公开的方法相对应,所以描述的比较简单,相关之处参见方法部分说明即可。

[0033] 以上所述的实施例仅是对本实用新型的优选方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

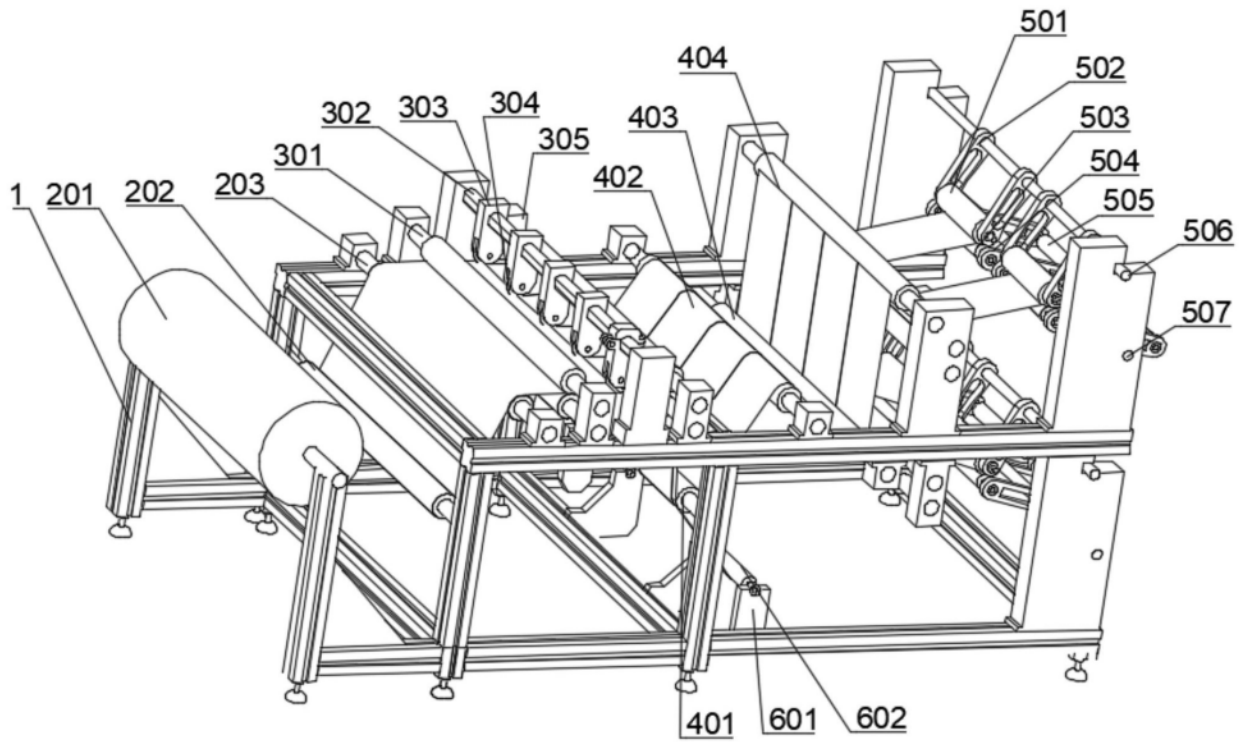


图1

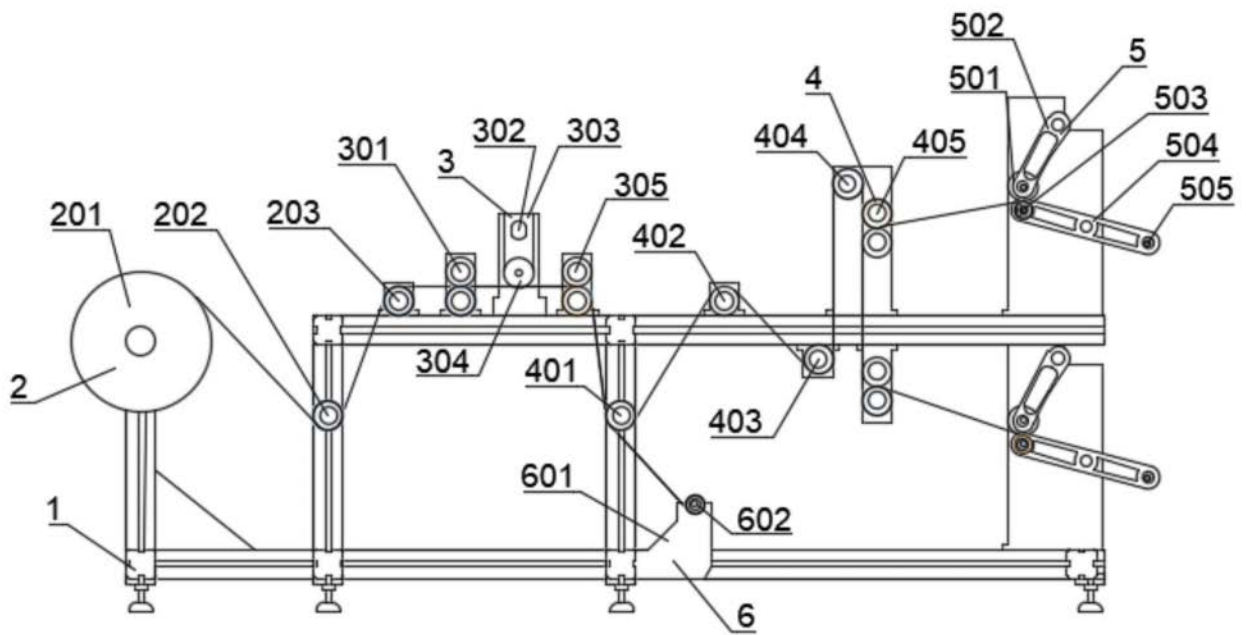


图2