



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212356076 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 15

(21) 申请号 202021047691.8

(22) 申请日 2020.06.09

(73) 专利权人 湖北楚光环保科技股份有限公司

地址 437000 湖北省咸宁市咸安经济开发区内

(72) 发明人 邓波

(74) 专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限公司 34147

代理人 侯克邦

(51) Int. Cl.

B65H 75/24 (2006.01)

B65H 75/14 (2006.01)

B65H 23/038 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

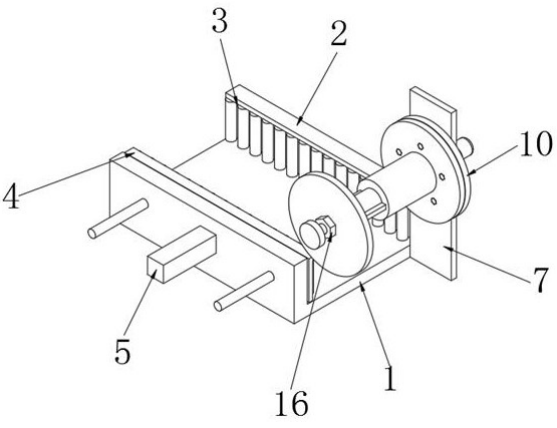
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种橡胶板收卷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种橡胶板收卷装置,包括底座、外筒和内筒,所述底座两侧均安装有侧板,一侧所述侧板内部等距离竖直转动安装有若干个第一传动辊;本实用新型根据橡胶板的宽度对外筒和内筒的配合长度进行调整,通过转把转动螺纹杆,进而带动外侧两端设置有滑块的内筒在外筒的滑槽内伸缩,调整第一安装盘和第二安装盘的间距,保证第一安装盘和第二安装盘的间距的橡胶板的宽度相同,此时拧紧固定螺母,对螺纹杆进行限位固定,同时当橡胶板经过底座时,通过气压杆伸缩带动活动板移动,进而调节一侧侧板和活动板的间距,保证橡胶板在第一传动辊和第二传动辊之间进行传动,在收卷的过程中,保证外筒和内筒上收卷的橡胶板边缘对齐。



CN 212356076 U

1. 一种橡胶板收卷装置,其特征在于,包括底座(1)、侧板(2)、第一传动辊(3)、活动板(4)、第二传动辊(6)、外筒(12)和内筒(13),所述底座(1)两侧均安装有侧板(2),一侧所述侧板(2)内部等距离竖直转动安装有若干个第一传动辊(3),另一侧所述侧板(2)内侧活动安装有活动板(4),所述活动板(4)内部等距离竖直转动安装有若干个第二传动辊(6),一侧所述侧板(2)一端安装有支撑板(7);

所述支撑板(7)外侧上方安装有减速机(8),所述减速机(8)输入端与伺服电机(9)输出端连接,所述减速机(8)输出端位于支撑板(7)内侧安装有转盘(10),所述转盘(10)内侧安装有第一安装盘(11),所述第一安装盘(11)内侧中部安装有外筒(12),所述外筒(12)内端滑动安装有内筒(13),所述内筒(13)外端安装有第二安装盘(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种橡胶板收卷装置,其特征在于,另一侧所述侧板(2)外侧安装有气压杆(5),所述气压杆(5)伸缩端与活动板(4)连接,所述活动板(4)外侧两端均安装有导杆,且导杆与另一侧侧板(2)活动安装。

3. 根据权利要求1所述的一种橡胶板收卷装置,其特征在于,所述第一安装盘(11)内侧开设有若干个安装孔,且螺栓贯穿安装孔与转盘(10)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种橡胶板收卷装置,其特征在于,所述内筒(13)外侧两端均设置有滑块,所述外筒(12)内侧开设有滑槽,所述滑槽和内筒(13)相适配。

5. 根据权利要求4所述的一种橡胶板收卷装置,其特征在于,所述滑槽靠近第一安装盘(11)侧内壁与螺纹杆(15)一端通过轴承转动安装,所述螺纹杆(15)另一端贯穿内筒(13)和第二安装盘(14)安装有转把,所述螺纹杆(15)和内筒(13)螺纹连接,所述螺纹杆(15)外侧且位于第二安装盘(14)和转把之间螺纹套装有固定螺母(16)。

## 一种橡胶板收卷装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶板加工设备领域,具体为一种橡胶板收卷装置。

### 背景技术

[0002] 成品橡胶板在加工完成后,通过收卷装置进行收卷存放,便于后续橡胶板的堆放以及运输。

[0003] 现有的橡胶板收卷装置在收卷的过程中,由于橡胶板的宽度不同,所以需要不同规格的收卷筒对橡胶板进行存放,否则在收卷的过程中,容易出现收卷筒上的橡胶板边缘不对齐,影响收卷的美观。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种橡胶板收卷装置,为了克服上述现有的橡胶板收卷装置在收卷的过程中,由于橡胶板的宽度不同,所以需要不同规格的收卷筒对橡胶板进行存放,否则在收卷的过程中,容易出现收卷筒上的橡胶板边缘不对齐,影响收卷的美观的技术问题。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种橡胶板收卷装置,包括底座、侧板、第一传动辊、活动板、第二传动辊、外筒和内筒,所述底座两侧均安装有侧板,一侧所述侧板内部等距离竖直转动安装有若干个第一传动辊,另一侧所述侧板内侧活动安装有活动板,所述活动板内部等距离竖直转动安装有若干个第二传动辊,一侧所述侧板一端安装有支撑板;

[0007] 所述支撑板外侧上方安装有减速机,所述减速机输入端与伺服电机输出端连接,所述减速机输出端位于支撑板内侧安装有转盘,所述转盘内侧安装有第一安装盘,所述第一安装盘内侧中部安装有外筒,所述外筒内端滑动安装有内筒,所述内筒外端安装有第二安装盘。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:另一侧所述侧板外侧安装有气压杆,所述气压杆伸缩端与活动板连接,所述活动板外侧两端均安装有导杆,且导杆与另一侧侧板活动安装。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一安装盘内侧开设有若干个安装孔,且螺栓贯穿安装孔与转盘螺纹连接。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述内筒外侧两端均设置有滑块,所述外筒内侧开设有滑槽,所述滑槽和内筒相适配。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述滑槽靠近第一安装盘侧内壁与螺纹杆一端通过轴承转动安装,所述螺纹杆另一端贯穿内筒和第二安装盘安装有转把,所述螺纹杆和内筒螺纹连接,所述螺纹杆外侧且位于第二安装盘和转把之间螺纹套装有固定螺母。

[0012] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过合理的结构设计,首先根据橡胶板的宽度对外筒和内筒的配合长度进行调整,通过转把转动螺纹杆,进而带动外侧两端设置有滑块的內筒在外筒的滑槽内伸缩,调整第一安装盘和第二安装盘的间距,保证第一安装盘和

第二安装盘的间距的橡胶板的宽度相同,此时拧紧固定螺母,对螺纹杆进行限位固定,同时当橡胶板经过底座时,通过气压杆伸缩带动活动板移动,进而调节一侧侧板和活动板的间距,保证橡胶板在第一传动辊和第二传动辊之间进行传动,在收卷的过程中,保证外筒和内筒上收卷的橡胶板边缘对齐,成卷的橡胶板美观。

### 附图说明

[0013] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型侧视图;

[0016] 图3为本实用新型外筒和内筒剖视图。

[0017] 图中:1、底座;2、侧板;3、第一传动辊;4、活动板;5、气压杆;6、第二传动辊;7、支撑板;8、减速机;9、伺服电机;10、转盘;11、第一安装盘;12、外筒;13、内筒;14、第二安装盘;15、螺纹杆;16、固定螺母。

### 具体实施方式

[0018] 下面将结合实施例对本实用新型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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3所示,一种橡胶板收卷装置,包括底座1、侧板2、第一传动辊3、活动板4、第二传动辊6、外筒12和内筒13,底座1两侧均安装有侧板2,一侧侧板2内部等距离竖直转动安装有若干个第一传动辊3,另一侧侧板2内侧活动安装有活动板4,活动板4内部等距离竖直转动安装有若干个第二传动辊6,一侧侧板2一端安装有支撑板7;

[0020] 支撑板7外侧上方安装有减速机8,减速机8输入端与伺服电机9输出端连接,减速机8输出端位于支撑板7内侧安装有转盘10,转盘10内侧安装有第一安装盘11,第一安装盘11内侧中部安装有外筒12,外筒12内端滑动安装有内筒13,内筒13外端安装有第二安装盘14。

[0021] 作为本实用新型的一种实施方式,另一侧侧板2外侧安装有气压杆5,气压杆5伸缩端与活动板4连接,活动板4外侧两端均安装有导杆,且导杆与另一侧侧板2活动安装,工作时,气压杆5伸缩带动活动板4移动,进而调节一侧侧板2和活动板4的间距。

[0022] 作为本实用新型的一种实施方式,第一安装盘11内侧开设有若干个安装孔,且螺栓贯穿安装孔与转盘10螺纹连接,工作时,便于将转盘10和第一安装盘11进行装卸。

[0023] 作为本实用新型的一种实施方式,内筒13外侧两端均设置有滑块,外筒12内侧开设有滑槽,滑槽和内筒13相适配,使用时,当螺纹杆15转动时,保证内筒13在外筒12内滑动。

[0024] 作为本实用新型的一种实施方式,滑槽靠近第一安装盘11侧内壁与螺纹杆15一端通过轴承转动安装,螺纹杆15另一端贯穿内筒13和第二安装盘14安装有转把,螺纹杆15和内筒13螺纹连接,螺纹杆15外侧且位于第二安装盘14和转把之间螺纹套装有固定螺母16,使用时,转把转动螺纹杆15,进而带动外侧两端设置有滑块的内筒13在外筒12的滑槽内伸缩,调整第一安装盘11和第二安装盘14的间距,此时拧紧固定螺母16,对螺纹杆15进行限位

固定。

[0025] 本实用新型通过合理的结构设计,首先根据橡胶板的宽度对外筒12和内筒13的配合长度进行调整,通过转把转动螺纹杆15,进而带动外侧两端设置有滑块的内筒13在外筒12的滑槽内伸缩,调整第一安装盘11和第二安装盘14的间距,保证第一安装盘11和第二安装盘14的间距的橡胶板的宽度相同,此时拧紧固定螺母16,对螺纹杆15进行限位固定,同时当橡胶板经过底座1时,通过气压杆5伸缩带动活动板4移动,进而调节一侧侧板2和活动板4的间距,保证橡胶板在第一传动辊3和第二传动辊6之间进行传动,在收卷的过程中,保证外筒12和内筒13上收卷的橡胶板边缘对齐,成卷的橡胶板美观。

[0026] 本实用新型的工作原理:转把转动螺纹杆15,进而带动外侧两端设置有滑块的内筒13在外筒12的滑槽内伸缩,调整第一安装盘11和第二安装盘14的间距,保证第一安装盘11和第二安装盘14的间距的橡胶板的宽度相同,拧紧固定螺母16,对螺纹杆15进行限位固定,然后将橡胶板一端固定在内筒13和外筒12外侧,然后通过气压杆5伸缩带动活动板4移动,进而调节一侧侧板2和活动板4的间距,保证橡胶板在第一传动辊3和第二传动辊6之间进行传动,当伺服电机9工作,减速机8传动带动转盘10转动,进而将橡胶板卷绕在内筒13和外筒12。

[0027] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

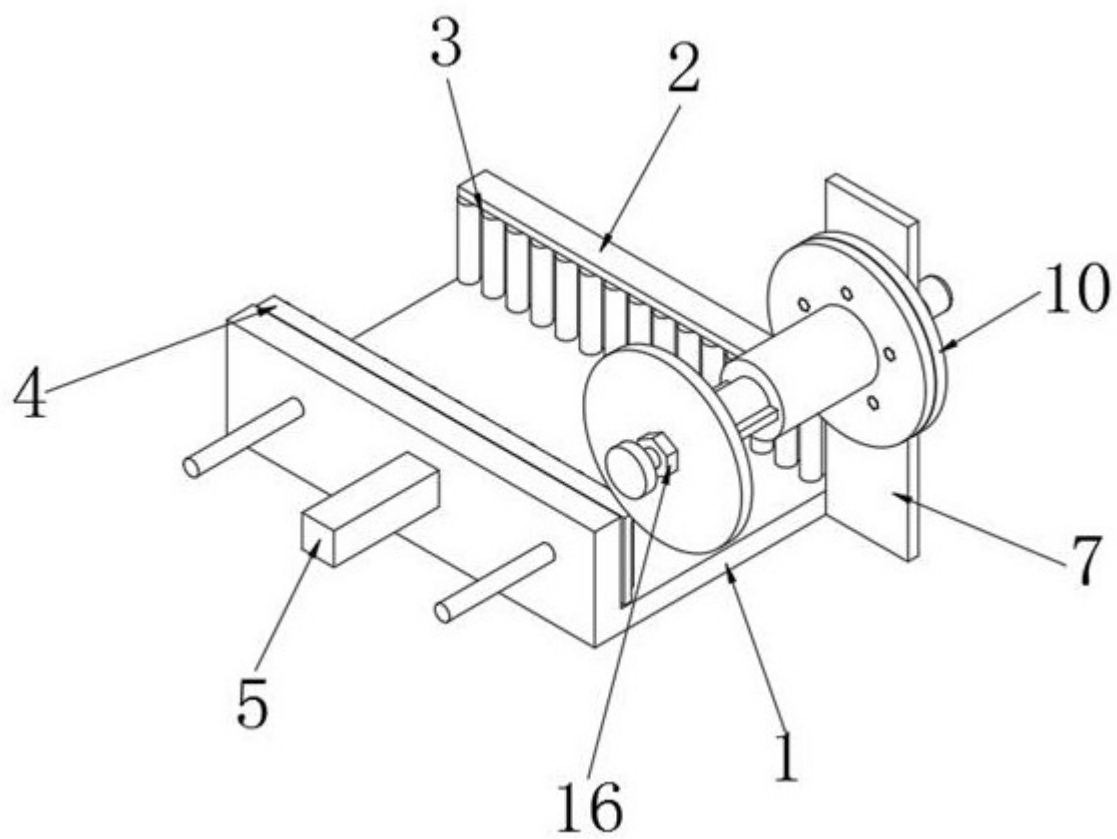


图1

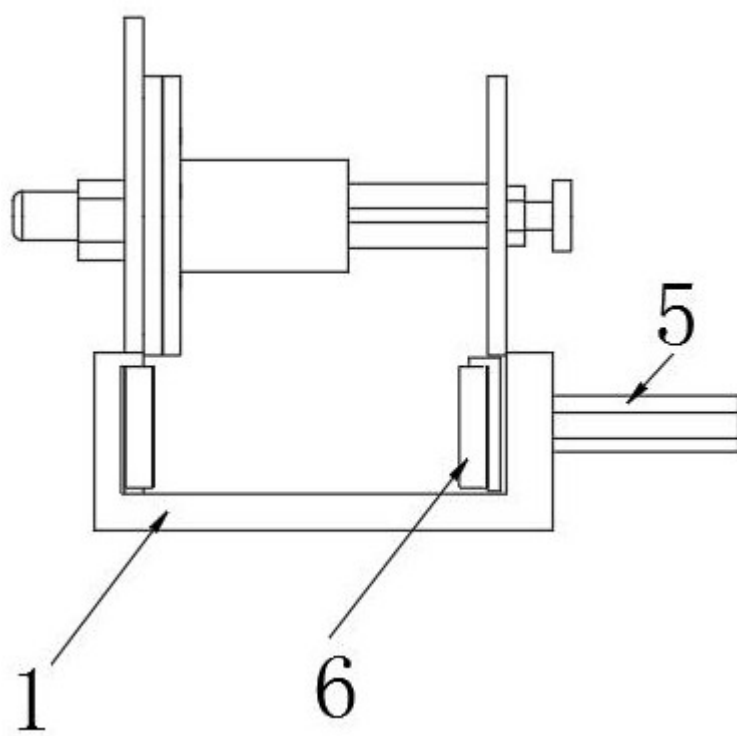


图2

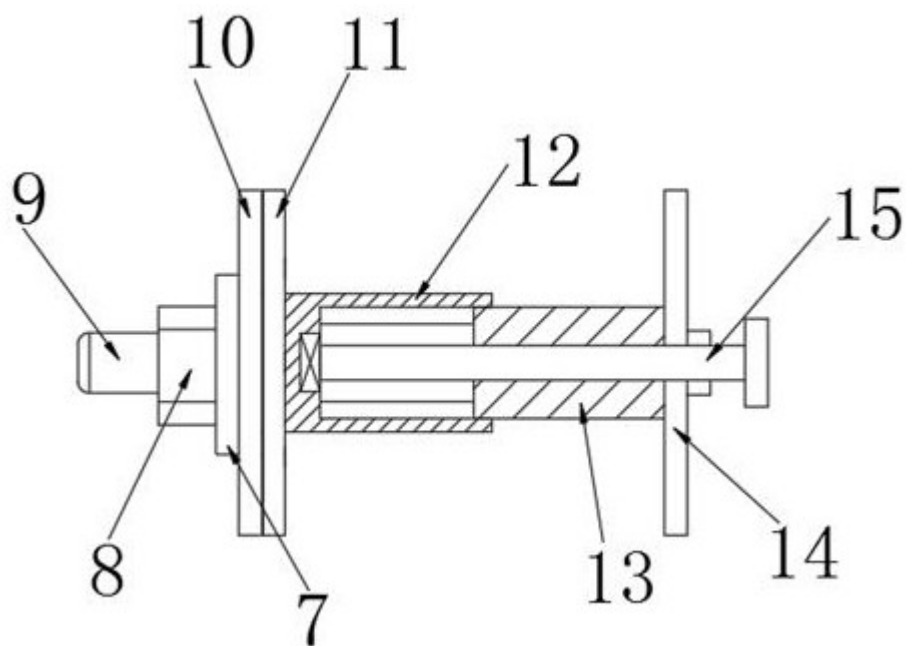


图3