



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212245473 U

(45) 授权公告日 2020.12.29

(21) 申请号 202020595196.4

(22) 申请日 2020.04.20

(73) 专利权人 湖北明仁研磨科技股份有限公司

地址 437400 湖北省咸宁市通城县大坪乡
沙口村(工业园内)

(72) 发明人 姜明

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 邓佳

(51) Int.Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 18/26 (2006.01)

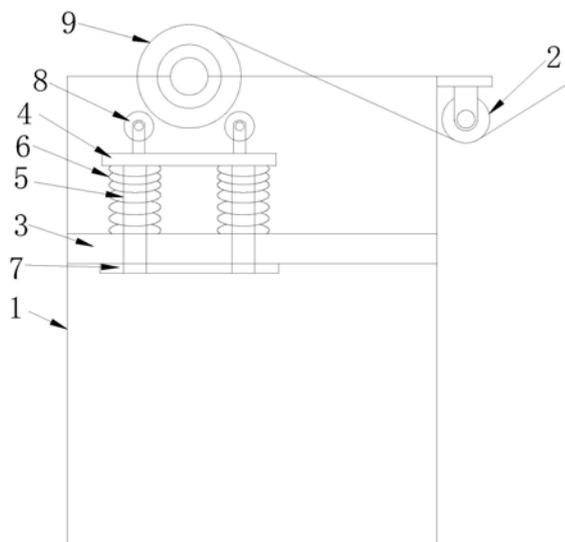
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种砂纸生产用快速卷纸装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种砂纸生产用快速卷纸装置,涉及砂纸生产用具技术领域;机架的右上端安装有带轮体,机架上侧的一端通过轴承安装有套接轴体,机架上侧的另一端通过螺栓安装有驱动电机,驱动电机的轴通过连接套与套接螺纹杆的一端连接,套接螺纹杆上连接有锁紧螺母,绕接辊体的两端分别套接在套接轴体、套接螺纹杆上,且绕接辊体通过锁紧螺母锁紧,绕接辊体底部的两侧设置有对称的支撑辊体,两个支撑辊体均通过螺栓安装在上安装板上,两个支撑辊体的外侧壁与绕接辊体的外侧壁相接触;本实用新型能够实现快速套装与拆卸,同时在绕卷时能够实现顶紧,使得绕卷后不易出现松动的现象;提高了稳定性,结构简单,便于后期进行拆卸,节省时间。



1. 一种砂纸生产用快速卷纸装置,其特征在于:包括机架、带轮体、支撑板体、上安装板、导向杆、缓冲弹簧、限位板、支撑辊体、绕接辊体、套接轴体、驱动电机、连接套、套接螺纹杆、锁紧螺母;机架的右上端安装有带轮体,机架上侧的一端通过轴承安装有套接轴体,机架上侧的另一端通过螺栓安装有驱动电机,驱动电机的轴通过连接套与套接螺纹杆的一端连接,套接螺纹杆上连接有锁紧螺母,绕接辊体的两端分别套接在套接轴体、套接螺纹杆上,且绕接辊体通过锁紧螺母锁紧,绕接辊体底部的两侧设置有对称的支撑辊体,两个支撑辊体均通过螺栓安装在上安装板上,两个支撑辊体的外侧壁与绕接辊体的外侧壁相接触,上安装板的底部安装有两个导向杆,两个导向杆的下端与支撑板体上的导向孔活动连接,支撑板体的两端固定安装有机架的内侧壁上,且导向杆的下端延伸出支撑板体的底部,导向杆的底部与限位板连接,导向杆上套接有缓冲弹簧,缓冲弹簧的上端与上安装板的底部连接,缓冲弹簧的下端与支撑板体的上表面连接。

2. 根据权利要求1所述的一种砂纸生产用快速卷纸装置,其特征在于:所述套接轴体包括安装轴、限位板、圆形轴;安装轴的左端安装有限位板,限位板的中心位置安装有圆形轴。

3. 根据权利要求1所述的一种砂纸生产用快速卷纸装置,其特征在于:所述缓冲弹簧的外侧壁上套接有防尘套。

4. 根据权利要求1所述的一种砂纸生产用快速卷纸装置,其特征在于:所述支撑辊体为橡胶式辊体。

5. 根据权利要求1所述的一种砂纸生产用快速卷纸装置,其特征在于:所述驱动电机为调速式电机。

一种砂纸生产用快速卷纸装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于砂纸生产用具技术领域,具体涉及一种砂纸生产用快速卷纸装置。

背景技术

[0002] 砂纸俗称砂皮,是一种供研磨用的材料。用以研磨金属、木材等表面,以使其光洁平滑。通常在原纸上胶着各种研磨砂粒而成。根据不同的研磨物质,有金刚砂纸、人造金刚砂纸、玻璃砂纸等多种。干磨砂纸(木砂纸)用于磨光木、竹器表面。耐水砂纸(水砂纸)用于在水中或油中磨光金属或非金属工件表面。原纸全部用未漂硫酸盐木浆抄成。纸质强韧,耐磨耐折,并具有良好的耐水性。将玻璃砂等研磨物质用树胶等胶粘剂粘着于原纸,经干燥而成。

[0003] 现有的砂纸在生产后需要将其进行卷绕,而现有的卷绕装置在使用时容易出现松动的现象,导致其稳定性差,同时不方便拆卸,效率低。

实用新型内容

[0004] 为解决现有的卷绕装置在使用时容易出现松动的现象,导致其稳定性差,同时不方便拆卸,效率低的问题;本实用新型的目的在于提供一种砂纸生产用快速卷纸装置。

[0005] 本实用新型的一种砂纸生产用快速卷纸装置,包括机架、带轮体、支撑板体、上安装板、导向杆、缓冲弹簧、限位板、支撑辊体、绕接辊体、套接轴体、驱动电机、连接套、套接螺纹杆、锁紧螺母;机架的右上端安装有带轮体,机架上侧的一端通过轴承安装有套接轴体,机架上侧的另一端通过螺栓安装有驱动电机,驱动电机的轴通过连接套与套接螺纹杆的一端连接,套接螺纹杆上连接有锁紧螺母,绕接辊体的两端分别套接在套接轴体、套接螺纹杆上,且绕接辊体通过锁紧螺母锁紧,绕接辊体底部的两侧设置有对称的支撑辊体,两个支撑辊体均通过螺栓安装在上安装板上,两个支撑辊体的外侧壁与绕接辊体的外侧壁相接触,上安装板的底部安装有两个导向杆,两个导向杆的下端与支撑板体上的导向孔活动连接,支撑板体的两端固定安装有机架的内侧壁上,且导向杆的下端延伸出支撑板体的底部,导向杆的底部与限位板连接,导向杆上套接有缓冲弹簧,缓冲弹簧的上端与上安装板的底部连接,缓冲弹簧的下端与支撑板体的上表面连接。

[0006] 作为优选,所述套接轴体包括安装轴、限位板、圆形轴;安装轴的左端安装有限位板,限位板的中心位置安装有圆形轴。

[0007] 作为优选,所述缓冲弹簧的外侧壁上套接有防尘套。

[0008] 作为优选,所述支撑辊体为橡胶式辊体。

[0009] 作为优选,所述驱动电机为调速式电机。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0011] 一、能够实现快速套装与拆卸,同时在绕卷时能够实现顶紧,使得绕卷后不易出现松动的现象;

[0012] 二、提高了稳定性,操作简便,结构简单,便于后期进行拆卸,使用方便,节省时间。

附图说明

[0013] 为了易于说明,本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中机架的俯视图;

[0016] 图3为本实用新型中套接轴体的结构示意图。

[0017] 图中:1-机架;2-带轮体;3-支撑板体;4-上安装板;5-导向杆;6-缓冲弹簧;7-限位板;8-支撑辊体;9-绕接辊体;10-套接轴体;11-驱动电机;12-连接套;13-套接螺纹杆;14-锁紧螺母;101-安装轴;102-限位板;103-圆形轴。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面通过附图中示出的具体实施例来描述本实用新型。但是应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0019] 在此,还需要说明的是,为了避免因不必要的细节而模糊了本实用新型,在附图中仅仅示出了与根据本实用新型的方案密切相关的结构和/或处理步骤,而省略了与本实用新型关系不大的其他细节。

[0020] 如图1、图2所示,本具体实施方式采用以下技术方案:包括机架1、带轮体2、支撑板体3、上安装板4、导向杆5、缓冲弹簧6、限位板7、支撑辊体8、绕接辊体9、套接轴体10、驱动电机11、连接套12、套接螺纹杆13、锁紧螺母14;机架1的右上端安装有带轮体2,带轮体2能够实现砂纸的导向,机架1上侧的一端通过轴承安装有套接轴体10,套接轴体10能够实现绕接辊体的安装,机架1上侧的另一端通过螺栓安装有驱动电机11,驱动电机11能够实现带动套接螺纹杆13转动,使得其能够带动绕接辊体9转动,驱动电机11的轴通过连接套12与套接螺纹杆13的一端连接,套接螺纹杆13上连接有锁紧螺母14,绕接辊体9的两端分别套接在套接轴体10、套接螺纹杆13上,且绕接辊体9通过锁紧螺母14锁紧,绕接辊体9底部的两侧设置有对称的支撑辊体8,支撑辊体8能够将绕接辊体9上的砂纸顶紧,使得砂纸在绕卷时不易出现松脱,两个支撑辊体8均通过螺栓安装在上安装板4上,两个支撑辊体8的外侧壁与绕接辊体9的外侧壁相接触,上安装板4的底部安装有两个导向杆5,上安装板4能够通过导向杆进行导向,两个导向杆5的下端与支撑板体3上的导向孔活动连接,支撑板体3的两端固定安装有机架1的内侧壁上,且导向杆5的下端延伸出支撑板体3的底部,导向杆5的底部与限位板7连接,导向杆5上套接有缓冲弹簧6,缓冲弹簧6能够实现力度的缓冲,缓冲弹簧6的上端与上安装板4的底部连接,缓冲弹簧6的下端与支撑板体3的上表面连接。

[0021] 如图3所示,进一步的,所述套接轴体10包括安装轴101、限位板102、圆形轴103;安装轴101的左端安装有限位板102,安装轴101能够实现通过轴承安装在机架上,限位板能够实现绕接辊体的限位,限位板102的中心位置安装有圆形轴103。

[0022] 进一步的,所述缓冲弹簧6的外侧壁上套接有防尘套。

[0023] 进一步的,所述支撑辊体8为橡胶式辊体。

[0024] 进一步的,所述驱动电机11为调速式电机。

[0025] 本具体实施方式的工作原理为:在使用时,通过机架1来实现支撑,同时砂纸在绕卷时,先经过带轮体2,然后绕接在绕接辊体9上,其在绕接辊体9上通过支撑辊体8来实现砂纸的顶紧,使得砂纸不易出现松动的现象,同时支撑辊体8通过缓冲弹簧6来实现缓冲力度,同时当绕卷多时,上安装板4能够实现下降,在下降时,通过导向杆5来实现导向,使得上安装板4在下降时稳定性高,同时缓冲弹簧能够实现缓冲力度,稳定性高,在绕卷完成后,将锁紧螺母14松开,将绕接辊体9左移,使得绕接辊体9的右端脱离套接轴体10即可拆卸,安装时,需要将绕接辊体9的左端安装,然后再安装右端,安装好后,通过锁紧螺母14将绕接辊体9锁紧即可,其稳定性高。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

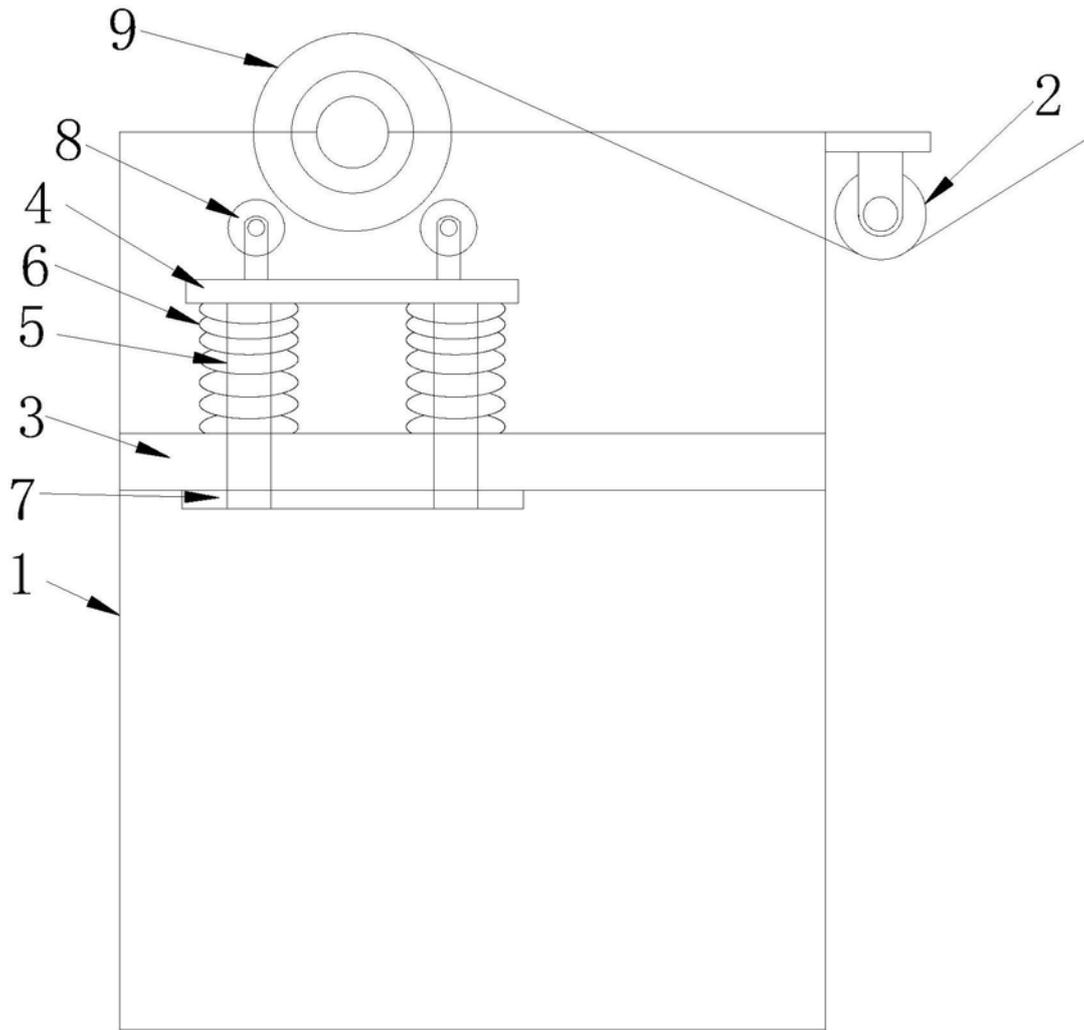


图1

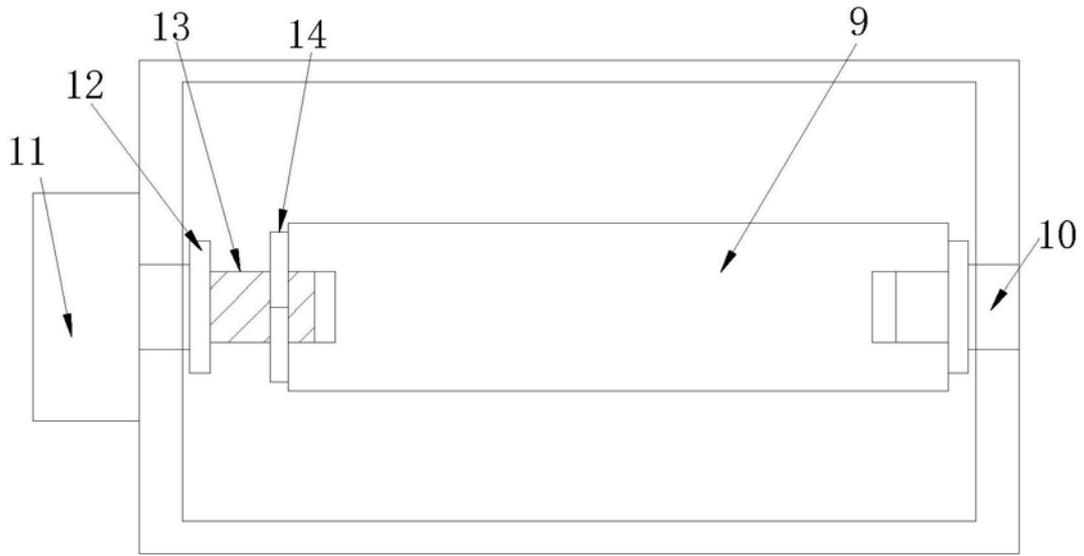


图2

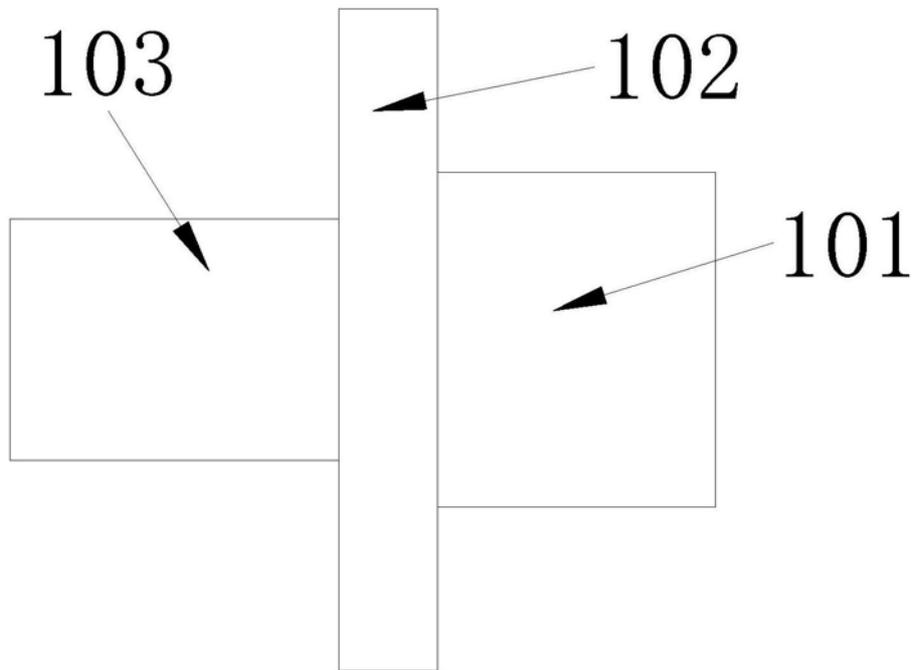


图3