



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218809314 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 07

(21) 申请号 202223263120.X

(22) 申请日 2022.12.06

(73) 专利权人 浙江雅尚包装科技有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞区梁湖街
道西华瑶村

(72) 发明人 俞辉

(74) 专利代理机构 杭州创造力专利代理事务所

(普通合伙) 33332

专利代理师 陈冲

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 19/30 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

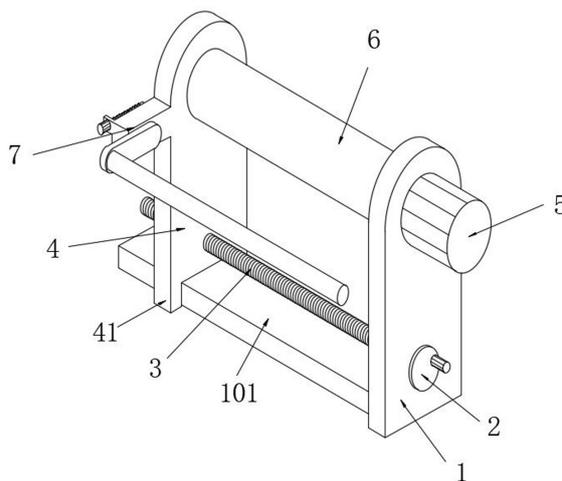
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

包装纸加工收卷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了包装纸加工收卷装置,本实用新型涉及包装纸加工技术领域,包括第一限位板,所述第一限位板的一侧转动安装有把手,把手的一端连接有螺杆,螺杆的外部通过螺纹旋接有第二限位板,所述第一限位板的一侧上方安装有收卷电机,收卷电机的输出轴与第二限位板的上方一侧之间设置有拆卸式收卷组件,所述第二限位板的上方前侧设置有导向件。该包装纸加工收卷装置,能够便于对收卷筒进行拆卸或安装工作,方便更换新的收卷筒,且通过转动把手带动螺杆转动,能够调整两个定位筒之间的间距,方便安装不同长度的收卷辊,从而能够收卷不同宽度的包装纸,无需更换相应尺寸的收卷设备,节约了经济成本。



1. 包装纸加工收卷装置,包括第一限位板(1),其特征在于:所述第一限位板(1)的一侧转动安装有把手(2),把手(2)的一端连接有螺杆(3),螺杆(3)的外部通过螺纹旋接有第二限位板(4),所述第一限位板(1)的一侧上方安装有收卷电机(5),收卷电机(5)的输出轴与第二限位板(4)的上方一侧之间设置有拆卸式收卷组件(6),所述第二限位板(4)的上方前侧设置有导向件(7)。

2. 根据权利要求1所述的包装纸加工收卷装置,其特征在于:所述第二限位板(4)的下侧两个拐角处均设置有凸块(41),所述第一限位板(1)的下方另一侧设置有底板(101),底板(101)设置于两个凸块(41)之间。

3. 根据权利要求1所述的包装纸加工收卷装置,其特征在于:所述拆卸式收卷组件(6)包括两个定位筒(61),其中一个定位筒(61)固定连接于收卷电机(5)的输出轴,另一个定位筒(61)转动设置于第二限位板(4)的上方一侧,两个定位筒(61)位于同一中轴线上,且两个定位筒(61)的外部之间滑动套设有收卷筒(63)。

4. 根据权利要求3所述的包装纸加工收卷装置,其特征在于:所述收卷筒(63)的内壁两侧均设置有卡槽(64),两个定位筒(61)的两侧均设置有与卡槽(64)相适配的卡条(62),卡条(62)滑动卡接于卡槽(64)的内部。

5. 根据权利要求1所述的包装纸加工收卷装置,其特征在于:所述导向件(7)包括设置于第二限位板(4)上方前侧的限位座(71),限位座(71)的一侧转动安装有活动板(72),活动板(72)的一端侧面转动安装有导向辊(73)。

6. 根据权利要求5所述的包装纸加工收卷装置,其特征在于:所述限位座(71)的前侧设置有基座(74),基座(74)的前侧安装有伺服电机(75),伺服电机(75)的输出轴连接有蜗杆(76),限位座(71)的另一侧转动安装有蜗轮(77),蜗轮(77)的一端与活动板(72)相连接,且蜗轮(77)与蜗杆(76)相啮合。

包装纸加工收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装纸加工技术领域,具体为包装纸加工收卷装置。

背景技术

[0002] 包装纸是一种十分常见的包装物品,包装纸可以增加商品的整体美观,深受广大群众的喜爱,在包装纸进行加工时,由于包装纸长度较长,为了将包装纸给收纳起来,需要对包装纸进行收卷工作。

[0003] 中国专利公开号为CN110884929B的发明公开了一种通过收卷轴和驱动辊对纸张进行夹持牵拉,纸张承受力小,涂蜡均匀的收卷器。驱动辊对纸张传动,直径不变,能够保证收纸时线速度一致,涂蜡均匀。其特征在于多个横梁置于两个固定梁之间,所述立板和固定梁之间置有加强杆,两个驱动轴套置于两个立板的另一端上,侧盖板置于驱动轴的一端上,驱动辊置于两个侧盖板之间,所述驱动辊的两端分别套置于两个侧盖板内,驱动轮套置于其中一个驱动轴的另一端上,两个支撑杆的一端分别垂直置于两个固定梁的另一端上。

[0004] 但是该收卷装置只能安装固定尺寸的收卷辊,当需要收卷不同宽度的包装纸时,则需要更换相应尺寸的收卷设备来对包装纸进行收卷工作,进而会增大了加工成本。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了包装纸加工收卷装置,解决了现有的包装纸收卷设备,只能安装固定尺寸的收卷辊的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:包装纸加工收卷装置,包括第一限位板,所述第一限位板的一侧转动安装有把手,把手的一端连接有螺杆,螺杆的外部通过螺纹旋接有第二限位板,所述第一限位板的一侧上方安装有收卷电机,收卷电机的输出轴与第二限位板的上方一侧之间设置有拆卸式收卷组件,所述第二限位板的上方前侧设置有导向件。

[0007] 进一步的,所述第二限位板的下侧两个拐角处均设置有凸块,所述第一限位板的下方另一侧设置有底板,底板设置于两个凸块之间。

[0008] 进一步的,所述拆卸式收卷组件包括两个定位筒,其中一个定位筒固定连接于收卷电机的输出轴,另一个定位筒转动设置于第二限位板的上方一侧,两个定位筒位于同一中轴线上,且两个定位筒的外部之间滑动套设有收卷筒。

[0009] 进一步的,所述收卷筒的内壁两侧均设置有卡槽,两个定位筒的两侧均设置有与卡槽相适配的卡条,卡条滑动卡接于卡槽的内部。

[0010] 进一步的,所述导向件包括设置于第二限位板上方的限位座,限位座的一侧转动安装有活动板,活动板的一端侧面转动安装有导向辊。

[0011] 进一步的,所述限位座的前侧设置有基座,基座的前侧安装有伺服电机,伺服电机的输出轴连接有蜗杆,限位座的另一侧转动安装有蜗轮,蜗轮的一端与活动板相连接,且蜗轮与蜗杆相啮合。

[0012] 本实用新型与现有技术相比具备以下有益效果：

[0013] 1、该包装纸加工收卷装置，能够便于对收卷筒进行拆卸或安装工作，方便更换新的收卷筒，且通过转动把手带动螺杆转动，能够调整两个定位筒之间的间距，方便安装不同长度的收卷辊，从而能够收卷不同宽度的包装纸，无需更换相应尺寸的收卷设备，节约了经济成本。

[0014] 2、该包装纸加工收卷装置，通过设置导向件，在包装纸收卷的过程中，能够对包装纸起到导向的作用，且在伺服电机的工作下，能够调整导向的力度，从而使包装纸能够处于张紧状态，使其在收卷后不会出现松散的情况。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型部分结构的拆分示意图；

[0017] 图3为本实用新型导向件的结构示意图。

[0018] 图中：1、第一限位板；101、底板；2、把手；3、螺杆；4、第二限位板；41、凸块；5、收卷电机；6、拆卸式收卷组件；61、定位筒；62、卡条；63、收卷筒；64、卡槽；7、导向件；71、限位座；72、活动板；73、导向辊；74、基座；75、伺服电机；76、蜗杆；77、蜗轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供两种技术方案：

[0021] 实施例一

[0022] 请参阅图1，本实用新型实施例中，包装纸加工收卷装置，包括第一限位板1，第一限位板1的一侧转动安装有把手2，把手2的一端连接有螺杆3，螺杆3的外部通过螺纹旋接有第二限位板4，第一限位板1的一侧上方安装有收卷电机5，收卷电机5的输出轴与第二限位板4的上方一侧之间设置有拆卸式收卷组件6，第二限位板4的上方前侧设置有导向件7。

[0023] 请参阅图1，本实用新型实施例中，第二限位板4的下侧两个拐角处均设置有凸块41，第一限位板1的下方另一侧设置有底板101，底板101设置于两个凸块41之间，第二限位板4移动时，两个凸块41移动时，对其起到了限位的作用。

[0024] 请参阅图2，本实用新型实施例中，拆卸式收卷组件6包括两个定位筒61，其中一个定位筒61固定连接于收卷电机5的输出轴，另一个定位筒61转动设置于第二限位板4的上方一侧，两个定位筒61位于同一中轴线上，且两个定位筒61的外部之间滑动套设有收卷筒63，转动把手2带动螺杆3转动，螺杆3带动第二限位板4移动，调整两个定位筒61之间的间距，调整好，将相应尺寸的收卷筒63放在两个定位筒61之间，之后反转把手2，使第二限位板4往第一限位板1的方向移动，让两个定位筒61分别卡到收卷筒63的两端内部。

[0025] 请参阅图2，本实用新型实施例中，收卷筒63的内壁两侧均设置有卡槽64，两个定位筒61的两侧均设置有与卡槽64相适配的卡条62，卡条62滑动卡接于卡槽64的内部，使定

位筒61上的卡条62卡到收卷筒63上的卡槽64中,这样收卷电机5转动时就会使定位筒61带动收卷筒63转动,收卷筒63对包装纸进行收卷工作。

[0026] 实施例二,与实施例一不同之处在于:

[0027] 请参阅图3,本实用新型实施例中,导向件7包括设置于第二限位板4上方前侧的限位座71,限位座71的一侧转动安装有活动板72,活动板72的一端侧面转动安装有导向辊73,限位座71的前侧设置有基座74,基座74的前侧安装有伺服电机75,伺服电机75的输出轴连接有蜗杆76,限位座71的另一侧转动安装有蜗轮77,蜗轮77的一端与活动板72相连接,且蜗轮77与蜗杆76相啮合,在收卷的同时,伺服电机75带动蜗杆76转动,蜗杆76带动与其啮合的蜗轮77转动,蜗轮77带动活动板72转动,活动板72带动导向辊73公转,从而能够调整导向辊73导向的位置,使得导向辊73将包装纸给张紧起来。

[0028] 结合上述结构,本案的工作原理是:转动把手2带动螺杆3转动,螺杆3带动第二限位板4移动,调整两个定位筒61之间的间距,调整后,将相应尺寸的收卷筒63放在两个定位筒61之间,之后反转把手2,使第二限位板4往第一限位板1的方向移动,让两个定位筒61分别卡到收卷筒63的两端内部,并且使定位筒61上的卡条62卡到收卷筒63上的卡槽64中,这样收卷电机5转动时就会使定位筒61带动收卷筒63转动,收卷筒63对包装纸进行收卷工作。

[0029] 在收卷的同时,伺服电机75带动蜗杆76转动,蜗杆76带动与其啮合的蜗轮77转动,蜗轮77带动活动板72转动,活动板72带动导向辊73公转,从而能够调整导向辊73导向的位置,使得导向辊73将包装纸给张紧起来。

[0030] 上述描述的具体实施例仅仅用以解释本技术方案,并不用于限定本技术方案。在本技术方案的描述中,需要说明的是,术语如“上”、“内”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技术方案和简化描述,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技术方案的限制。

[0031] 同时,在本技术方案的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“固定”、“配合”、应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本技术方案中的具体含义。

[0032] 尽管已经示出和描述了本技术方案的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本技术方案的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本技术方案的范围由所附权利要求及其等同物限定。

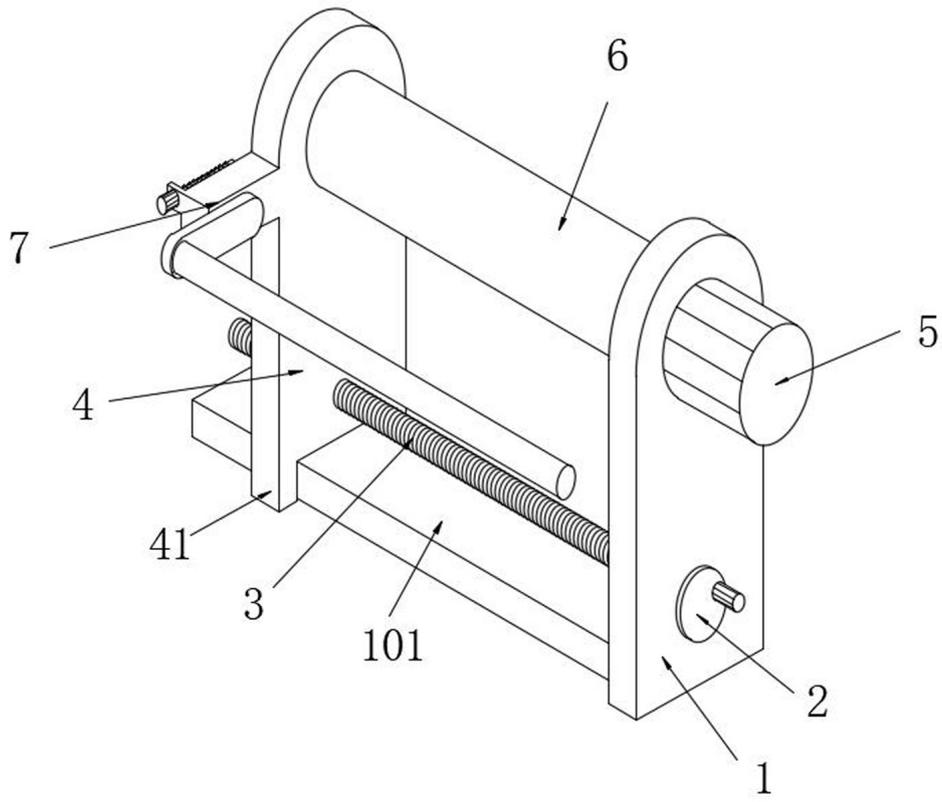


图1

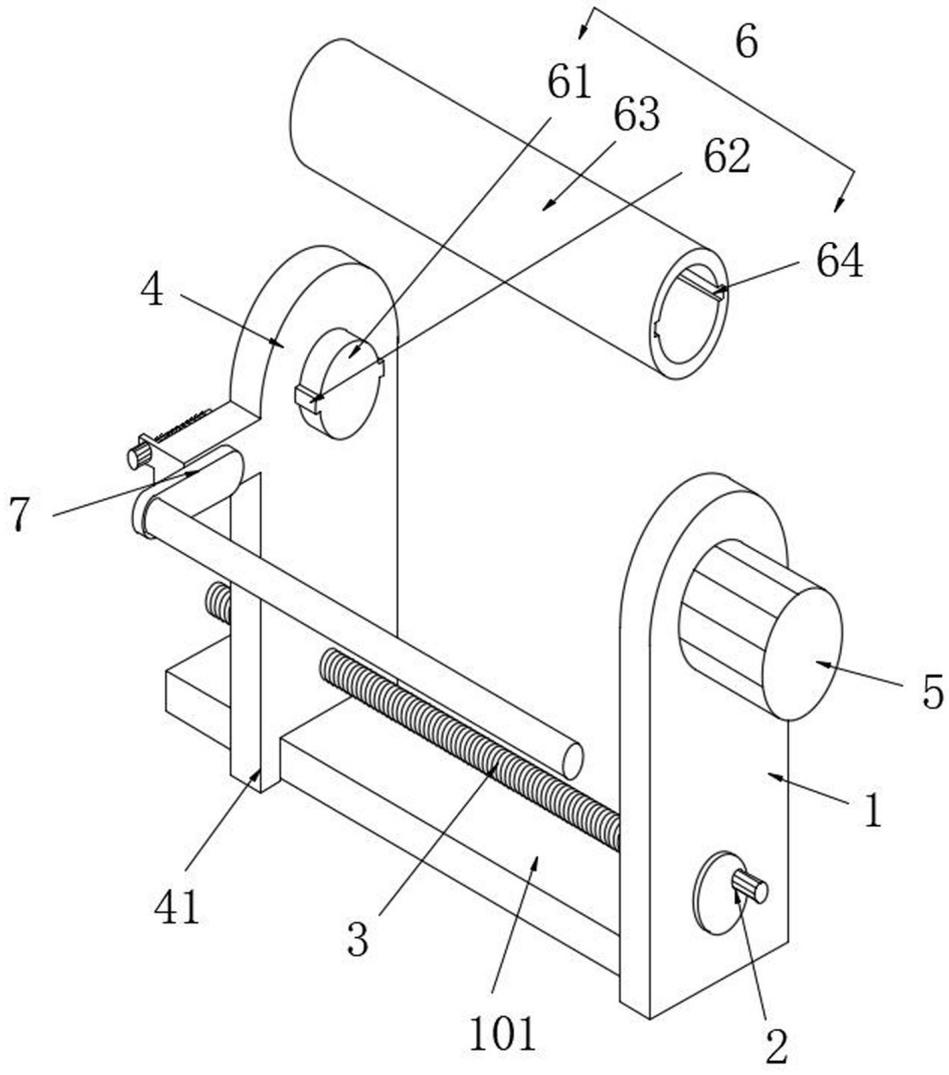


图2

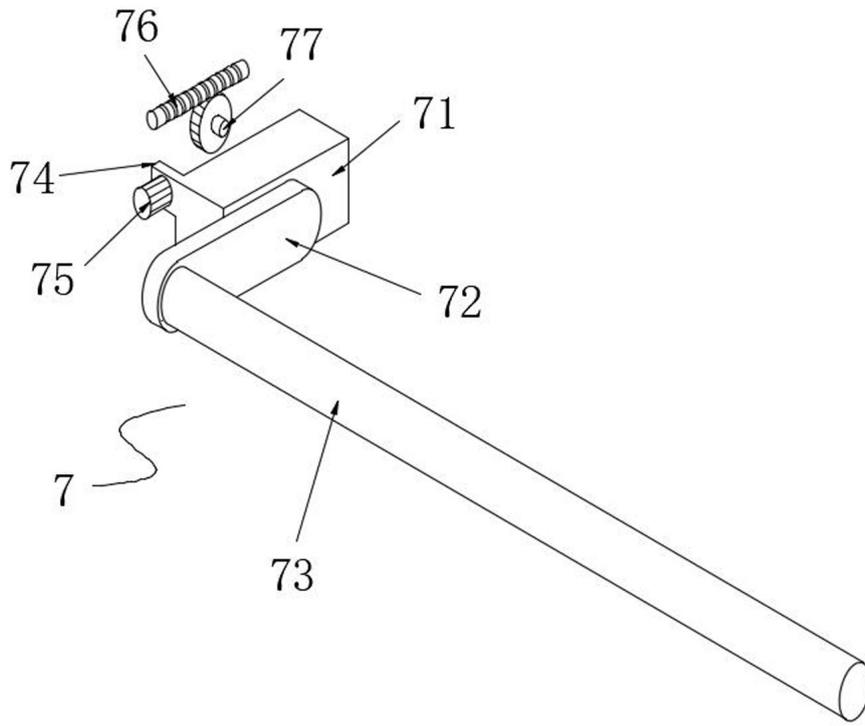


图3