



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210763396 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921494061.2

(22)申请日 2019.09.09

(73)专利权人 海宁易通包装科技有限公司

地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市海宁经济开发区长山路33号

(72)发明人 朱振巨 王宙 李春雷

(74)专利代理机构 嘉兴海创专利代理事务所
(普通合伙) 33251

代理人 郑文涛

(51) Int. Cl.

B65H 18/10(2006.01)

B65H 23/038(2006.01)

B65H 23/26(2006.01)

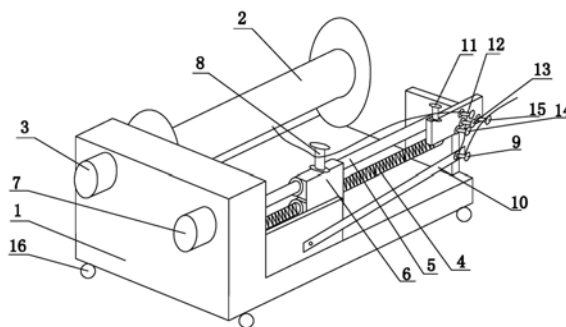
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

包装膜的边料收卷装置

(57)摘要

本实用新型提出一种包装膜的边料收卷装置,使用此种收卷装置可以自动将边料收卷起来,不需要再通过人工进行收卷,提高了生产效率的同时又提高了安全性。包括机架、滚筒、第一电机、导料机构和导料辊组,所述滚筒可转动设置机架上,第一电机固定在滚筒的一端,导料机构设置在滚筒的一侧,该导料机构包括丝杆、导向杆、滑块、第二电机和导料杆,丝杆和导向杆的两端分别与机架可转动连接,滑块可移动设置在丝杆和导向杆上,所述导料杆可转动设置在滑块的上端,所述第二电机固定在机架上;所述导料辊组包括固定导料辊、移动导料辊和摆杆,所述固定导料辊可转动设置在机架上,所述摆杆的一端与机架铰接,另一端上固定有移动导料辊。



1. 一种包装膜的边料收卷装置,其特征在于,包括机架、滚筒、第一电机、导料机构和导料辊组,所述滚筒可转动设置机架上,第一电机固定在滚筒的一端,所述第一电机的输出轴与滚筒连接,所述导料机构设置在滚筒的一侧,该导料机构包括丝杆、导向杆、滑块、第二电机和导料杆,所述丝杆和导向杆的两端分别与机架可转动连接,所述滑块可移动设置在丝杆和导向杆上,在丝杆驱动下所述滑块可沿丝杆的长度方向往复移动,所述导料杆可转动设置在滑块的 upper 端,所述第二电机固定在机架上,第二电机的输出轴与丝杆的一端连接;所述导料辊组包括固定导料辊、移动导料辊和摆杆,所述固定导料辊可转动设置在机架上,所述摆杆的一端与机架铰接,另一端上固定有移动导料辊,所述移动导料辊位于固定导料辊的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种包装膜的边料收卷装置,其特征在于,所述滑块上分别开设有用于与导向杆和丝杆连接的通孔和螺纹孔。

3. 根据权利要求1所述的一种包装膜的边料收卷装置,其特征在于,所述固定导料辊包括第一导料辊、第二导料辊、第三导料辊、第四导料辊和第五导料辊,所述第一导料辊竖向设置在导料机构的一侧,第二导料辊、第三导料辊、第四导料辊和第五导料辊均固定在第一导料辊的下方,所述第五导料辊、移动导料辊、第四导料辊、第三导料辊、第二导料辊、第一导料辊之间形成边料的传导通道。

4. 根据权利要求1所述的一种包装膜的边料收卷装置,其特征在于,所述导料杆包括工字形的套筒,套筒内部设有可转动的转轴,所述转轴的下端与滑块连接。

5. 根据权利要求1所述的一种包装膜的边料收卷装置,其特征在于,所述机架的下方设置有滚轮。

包装膜的边料收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于包装膜生产设备技术领域，具体涉及一种包装膜的边料收卷装置。

背景技术

[0002] 在在包装膜的生产过程中，由于需要对尺寸进行控制，所以需要将多余的边料从整个的膜料上裁掉，而在裁切的过程中，裁切下来的边料就需要收集起来，统一进行集中处理；目前，人们的收集方法大都是通过人工手卷的方式将裁切下来的边料绕卷在纸筒上，而这样的做法，收集起来比较慢，费时费力，而且一旦积累起来会影响正常的生产，降低生产过程中的安全性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷，提出一种包装膜的边料收卷装置，使用此种收卷装置可以自动将边料收卷起来，不需要再通过人工进行收卷，提高了生产效率的同时又提高了安全性。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种包装膜的边料收卷装置，包括机架、滚筒、第一电机、导料机构和导料辊组，所述滚筒可转动设置机架上，第一电机固定在滚筒的一端，所述第一电机的输出轴与滚筒连接，所述导料机构设置在滚筒的一侧，该导料机构包括丝杆、导向杆、滑块、第二电机和导料杆，所述丝杆和导向杆的两端分别与机架可转动连接，所述滑块可移动设置在丝杆和导向杆上，在丝杆驱动下所述滑块可沿丝杆的长度方向往复移动，所述导料杆可转动设置在滑块的上端，所述第二电机固定在机架上，第二电机的输出轴与丝杆的一端连接；所述导料辊组包括固定导料辊、移动导料辊和摆杆，所述固定导料辊可转动设置在机架上，所述摆杆的一端与机架铰接，另一端上固定有移动导料辊，所述移动导料辊位于固定导料辊的下方。

[0005] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型中在机架上设置通过第一电机驱动转动的滚筒、用于传导边料的导料辊组和将边料均匀排布在滚筒上的导料机构，通过这些部件的配合将裁切下来的边料均匀的收卷在滚筒上，从而不再依靠人工进行收卷，提高了生产效率，并且保证了安全性；具体在使用时，将边料的料头穿过固定导料辊和移动导料辊传导，然后穿过导料机构上的导料杆后，固定在滚筒上，接着启动第一电机、第二电机，第一电机带动滚筒转动，第二电机驱动丝杆转动，丝杆转动时驱动滑块沿着丝杆和导向杆往复移动（可通过控制第二电机正反转实现），从而通过导料杆将边料均匀的绕卷到滚筒上，避免发生滚筒一侧边料堆积的情况，而且，在本技术方案中设置有移动导料辊，移动导料辊固定在摆杆上，摆杆与机架铰接，在收卷的过程中，由于摆杆具有一定的重力，边料在经过移动导料辊传导时，摆杆会在重力作用下向下摆，就使得边料一直处于绷紧状态，从而使得滚筒上的边料收卷的松紧度能够得到保证，结构简单使用可靠。

[0006] 作为改进，滑块上分别开设有用于与导向杆和丝杆连接的通孔和螺纹孔，这样，滑

块在丝杆的驱动下移动,精度高,而导向杆能够保证滑块移动方向的准确性,充分保证本装置的可靠性。

[0007] 作为改进,固定导料辊包括第一导料辊、第二导料辊、第三导料辊、第四导料辊和第五导料辊,所述第一导料辊竖向设置在导料机构的一侧,第二导料辊、第三导料辊、第四导料辊和第五导料辊均固定在第一导料辊的下方,所述第五导料辊、移动导料辊、第四导料辊、第三导料辊、第二导料辊、第一导料辊之间形成边料的传导通道,这样,通过可移动导料辊保证边料的张力,通过多根固定导料辊的传导,充分保证边料在传导过程中的稳定性,不会左右偏移。

[0008] 作为改进,导料杆包括工字形的套筒,套筒内部设有可转动的转轴,所述转轴的下端与滑块连接,这样,通过导料杆伸出的边缘能够对边料的位置进行限位,防止边料发生偏移。

[0009] 作为改进,机架的下方设置有滚轮,这样,能够方便本装置移动。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种包装膜的边料收卷装置的结构示意图。

[0011] 图中所示,1、机架,2、滚筒,3、第一电机,4、丝杆,5、导向杆,6、滑块,7、第二电机,8、导料杆,9、移动导料辊,10、摆杆,11、第一导料辊,12、第二导料辊,13、第三导料辊,14、第四导料辊,15、第五导料辊,16、滚轮。

具体实施方式

[0012] 下面对本实用新型作进一步详细的说明:

[0013] 本实用新型提出一种包装膜的边料收卷装置,包括机架1、滚筒2、第一电机3、导料机构和导料辊组,所述滚筒2可转动设置机架1上,第一电机3固定在滚筒2的一端,所述第一电机3的输出轴与滚筒2连接,所述导料机构设置在滚筒2的一侧,该导料机构包括丝杆4、导向杆5、滑块6、第二电机7和导料杆8,所述丝杆4和导向杆5的两端分别与机架1可转动连接,所述滑块6可移动设置在丝杆4和导向杆5上,在丝杆4驱动下所述滑块6可沿丝杆4的长度方向往复移动,所述导料杆8可转动设置在滑块6的上端,所述第二电机7固定在机架1上,第二电机7的输出轴与丝杆4的一端连接;所述导料辊组包括固定导料辊、移动导料辊9和摆杆10,所述固定导料辊可转动设置在机架1上,所述摆杆10的一端与机架1铰接,另一端上固定有移动导料辊9,所述移动导料辊9位于固定导料辊的下方。本实用新型中在机架1上设置通过第一电机3驱动转动的滚筒2、用于传导边料的导料辊组 and 将边料均匀排布在滚筒2上的导料机构,通过这些部件的配合将裁切下来的边料均匀的收卷在滚筒2上,从而不再依靠人工进行收卷,提高了生产效率,并且保证了安全性;具体在使用时,将边料的料头穿过固定导料辊和移动导料辊9传导,然后穿过导料机构上的导料杆8后,固定在滚筒2上,接着启动第一电机3、第二电机7,第一电机3带动滚筒2转动,第二电机7驱动丝杆4转动,丝杆4转动时驱动滑块6沿着丝杆4和导向杆5往复移动(可通过控制第二电机7正反转实现),从而通过导料杆8将边料均匀的绕卷到滚筒2上,避免发生滚筒2一侧边料堆积的情况,而且,在本技术方案中设置有移动导料辊9,移动导料辊9固定在摆杆10上,摆杆10与机架1铰接,在收卷的过程中,由于摆杆10具有一定的重力,边料在经过移动导料辊9传导时,摆杆10会在重力作

用下向下摆,就使得边料一直处于绷紧状态,从而使得滚筒2上的边料收卷的松紧度能够得到保证,结构简单使用可靠。

[0014] 本实施例中,滑块6上分别开设有用于与导向杆5和丝杆4连接的通孔和螺纹孔,这样,滑块6在丝杆4的驱动下移动,精度高,而导向杆5能够保证滑块6移动方向的准确性,充分保证本装置的可靠性。

[0015] 本实施例中,固定导料辊包括第一导料辊11、第二导料辊12、第三导料辊13、第四导料辊14和第五导料辊15,所述第一导料辊11竖向设置在导料机构的一侧,第二导料辊12、第三导料辊13、第四导料辊14和第五导料辊15均固定在第一导料辊11的下方,所述第五导料辊15、移动导料辊9、第四导料辊14、第三导料辊13、第二导料辊12、第一导料辊11之间形成边料的传导通道,这样,通过可移动导料辊9保证边料的张力,通过多根固定导料辊的传导,充分保证边料在传导过程中的稳定性,不会左右偏移。

[0016] 本实施例中,导料杆8包括工字形的套筒,套筒内部设有可转动的转轴,所述转轴的下端与滑块6连接,这样,通过导料杆8伸出的边缘能够对边料的位置进行限位,防止边料发生偏移。

[0017] 本实施例中,机架1的下方设置有滚轮16,这样,能够方便本装置移动。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

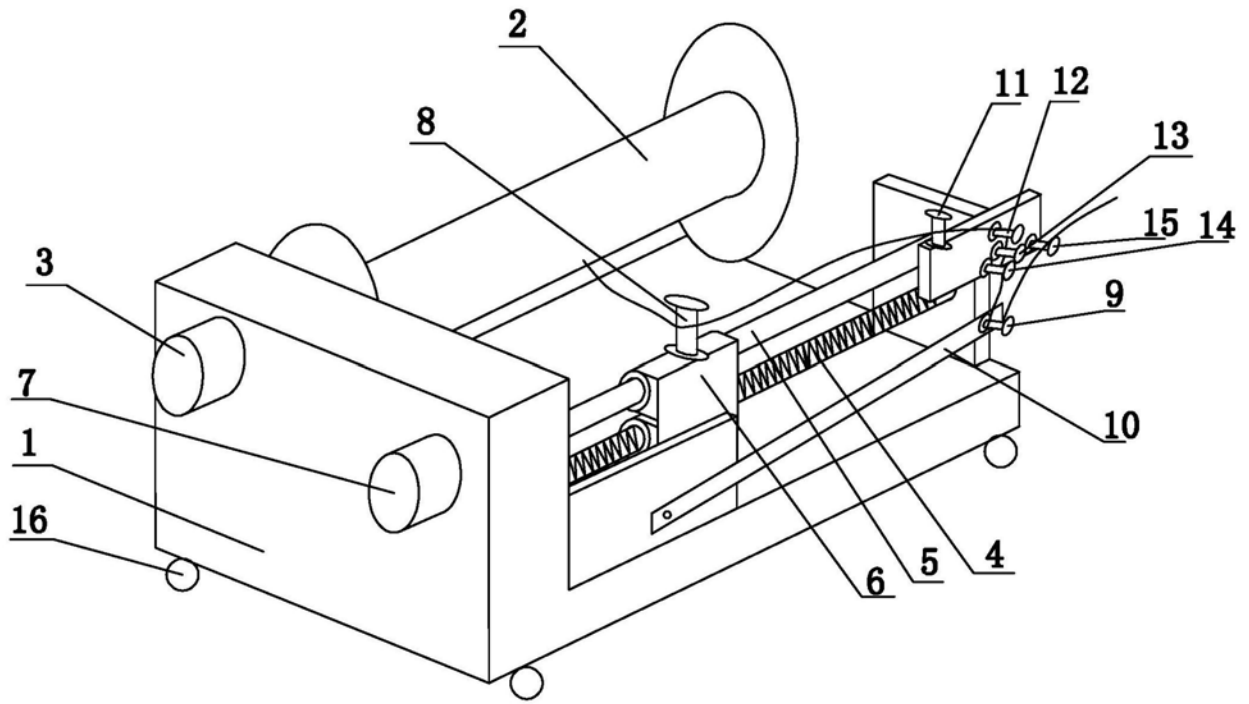


图1