



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218052943 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 16

(21) 申请号 202221873041.8

(22) 申请日 2022.07.19

(73) 专利权人 安徽力新电子科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥西县经济开发区桥湾路与玉兰大道交口处安徽森胜包装科技有限公司1#厂房

(72) 发明人 张亚军

(74) 专利代理机构 上海恩凡知识产权代理有限公司 31459

专利代理师 吴尧晓

(51) Int. Cl.

B26D 7/18 (2006.01)

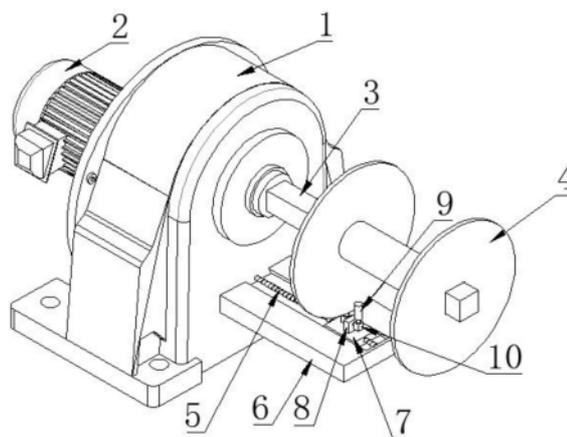
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种保护膜废边收集装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种保护膜废边收集装置,包括减速器和安装在其侧壁的驱动电机,驱动电机的输出端与减速器的输入端连接,所述减速器的输出端连接有方形转杆,方形转杆上滑动套接有缠绕轮,缠绕轮的下方设有安装板。本实用新型结构简单,驱动电机通过减速器驱动方形转杆和其上的缠绕轮转动,缠绕轮缠绕保护薄膜废边,在缠绕过程中,伺服电机驱动丝杆往复转动,丝杆带动滑座和其上的转辊拨动缠绕轮往复移动,将废边均匀的缠绕在缠绕轮上,而且转辊可以转动,将其转动至水平状态时,转辊与缠绕轮不会产生干涉,可将缠绕轮取下或安装,扭力弹簧保持转辊处于竖直状态,实现转辊自动复位。



1. 一种保护膜废边收集装置,包括减速器(1)和安装在其侧壁的驱动电机(2),驱动电机(2)的输出端与减速器(1)的输入端连接,其特征在于,所述减速器(1)的输出端连接有方形转杆(3),方形转杆(3)上滑动套接有缠绕轮(4),缠绕轮(4)的下方设有安装板(6),安装板(6)上安装有可驱动缠绕轮(4)沿方形转杆(3)轴向往复移动的往复驱动结构。

2. 根据权利要求1所述的一种保护膜废边收集装置,其特征在于,所述往复驱动结构包括滑座(7),滑座(7)滑动连接在开设于安装板(6)顶部的滑槽中,滑座(7)上螺纹连接有丝杆(5),丝杆(5)一端滑槽内壁转动连接,其另一端与安装在滑槽内的伺服电机输出端连接,滑座(7)上转动连接有对称设置的转辊(9),转辊(9)拨动缠绕轮(4)往复移动。

3. 根据权利要求2所述的一种保护膜废边收集装置,其特征在于,所述滑座(7)上连接有固定座(8),固定座(8)上转动连接有转轴,转轴的两端均连接有转动块(10),转动块(10)顶部与转辊(9)转动连接,转轴上安装有复位部件。

4. 根据权利要求3所述的一种保护膜废边收集装置,其特征在于,所述复位部件包括扭力弹簧,扭力弹簧套接在转轴上,且扭力弹簧的两端分别与固定座(8)和转动块(10)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种保护膜废边收集装置,其特征在于,所述滑座(7)的截面呈燕尾形,且滑槽的截面形状与之相匹配。

一种保护膜废边收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及薄膜加工技术领域,尤其涉及一种保护膜废边收集装置。

背景技术

[0002] 社会在发展,人类在进步,人们对于生活的品质要求也在不断的提高,各种各样的新鲜事物也在不断的出现。就是这样的看似普通但是给我们的生活也是带来了极大的便利。

[0003] 过去对于一些产品的包装运输中出现的问题,在过去,我们的许多产品在运输的过程中经常的出现问题,最常见的就是磨损问题,这样造成的经济损失是很大的。因为有些物品一旦磨损,基本上也就没有什么用了,而保护膜最大的优点是被保护的产品在生产加工,运输,贮存和使用过程中不受污染,腐蚀,划伤,保护原有的光洁亮泽的表面,从而提高产品的质量及市场竞争力;在保护薄膜加工中,需要将其宽度裁切至设计宽度,而裁切后的废边需要对其进行收集,以方便管理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种保护膜废边收集装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种保护膜废边收集装置,包括减速器和安装在其侧壁的驱动电机,驱动电机的输出端与减速器的输入端连接,所述减速器的输出端连接有方形转杆,方形转杆上滑动套接有缠绕轮,缠绕轮的下方设有安装板,安装板上安装有可驱动缠绕轮沿方形转杆轴向往复移动的往复驱动结构。

[0007] 优选地,所述往复驱动结构包括滑座,滑座滑动连接在开设于安装板顶部的滑槽中,滑座上螺纹连接有丝杆,丝杆一端滑槽内壁转动连接,其另一端与安装在滑槽内的伺服电机输出端连接,滑座上转动连接有对称设置的转辊,转辊拨动缠绕轮往复移动。

[0008] 优选地,所述滑座上连接有固定座,固定座上转动连接有转轴,转轴的两端均连接有转动块,转动块顶部与转辊转动连接,转轴上安装有复位部件。

[0009] 优选地,所述复位部件包括扭力弹簧,扭力弹簧套接在转轴上,且扭力弹簧的两端分别与固定座和转动块连接。

[0010] 优选地,所述滑座的截面呈燕尾形,且滑槽的截面形状与之相匹配。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,驱动电机通过减速器驱动方形转杆和其上的缠绕轮转动,缠绕轮缠绕保护膜废边,在缠绕过程中,伺服电机驱动丝杆往复转动,丝杆带动滑座和其上的转辊拨动缠绕轮往复移动,将废边均匀的缠绕在缠绕轮上,而且转辊可以转动,将其转动至水平状态时,转辊与缠绕轮不会产生干涉,可将缠绕轮取下或安装,扭力弹簧保持转辊处于竖直状态,实现转辊自动复位。

附图说明

[0012] 为了更具体直观地说明本发明实施例或者现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简要介绍。

[0013] 图1为本实用新型提出的结构示意图;

[0014] 图2为图1的另一方向视图。

[0015] 图中:减速器1、驱动电机2、方形转杆3、缠绕轮4、丝杆5、安装板6、滑座7、固定座8、转辊9、转动块10。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-2,一种保护膜废边收集装置,包括减速器1和安装在其侧壁的驱动电机2,驱动电机2的输出端与减速器1的输入端连接,减速器1的输出端连接有方形转杆3,方形转杆3上滑动套接有缠绕轮4,缠绕轮4的下方设有安装板6,安装板6上安装有可驱动缠绕轮4沿方形转杆3轴向往复移动的往复驱动结构。

[0018] 本实施方案中,往复驱动结构包括滑座7,滑座7滑动连接在开设于安装板6顶部的滑槽中,滑座7上螺纹连接有丝杆5,丝杆5一端滑槽内壁转动连接,其另一端与安装在滑槽内的伺服电机输出端连接,滑座7上转动连接有对称设置的转辊9,转辊9拨动缠绕轮4往复移动,伺服电机带动丝杆5往复转动,丝杆5驱动滑座7水平往复移动。

[0019] 本实施方案中,滑座7上连接有固定座8,固定座8上转动连接有转轴,转轴的两端均连接有转动块10,转动块10顶部与转辊9转动连接,转轴上安装有复位部件,通过将转辊9转动至水平状态,方便缠绕轮4套入方形转杆3上,使两个转辊9分别位于缠绕轮4两侧,实现拨动。

[0020] 本实施方案中,复位部件包括扭力弹簧,扭力弹簧套接在转轴上,且扭力弹簧的两端分别与固定座8和转动块10连接,实现转辊9自动复位,滑座7的截面呈燕尾形,且滑槽的截面形状与之相匹配,实现对滑座7的限位。

[0021] 本案中,驱动电机2通过减速器1驱动方形转杆3和其上的缠绕轮4转动,缠绕轮4缠绕保护薄膜废边,在缠绕过程中,伺服电机驱动丝杆5往复转动,丝杆5带动滑座7和其上的转辊9拨动缠绕轮4往复移动,将废边均匀的缠绕在缠绕轮4上,而且转辊9可以转动,将其转动至水平状态时,转辊9与缠绕轮4不会产生干涉,可将缠绕轮4取下或安装,扭力弹簧保持转辊9处于竖直状态,实现转辊9自动复位。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

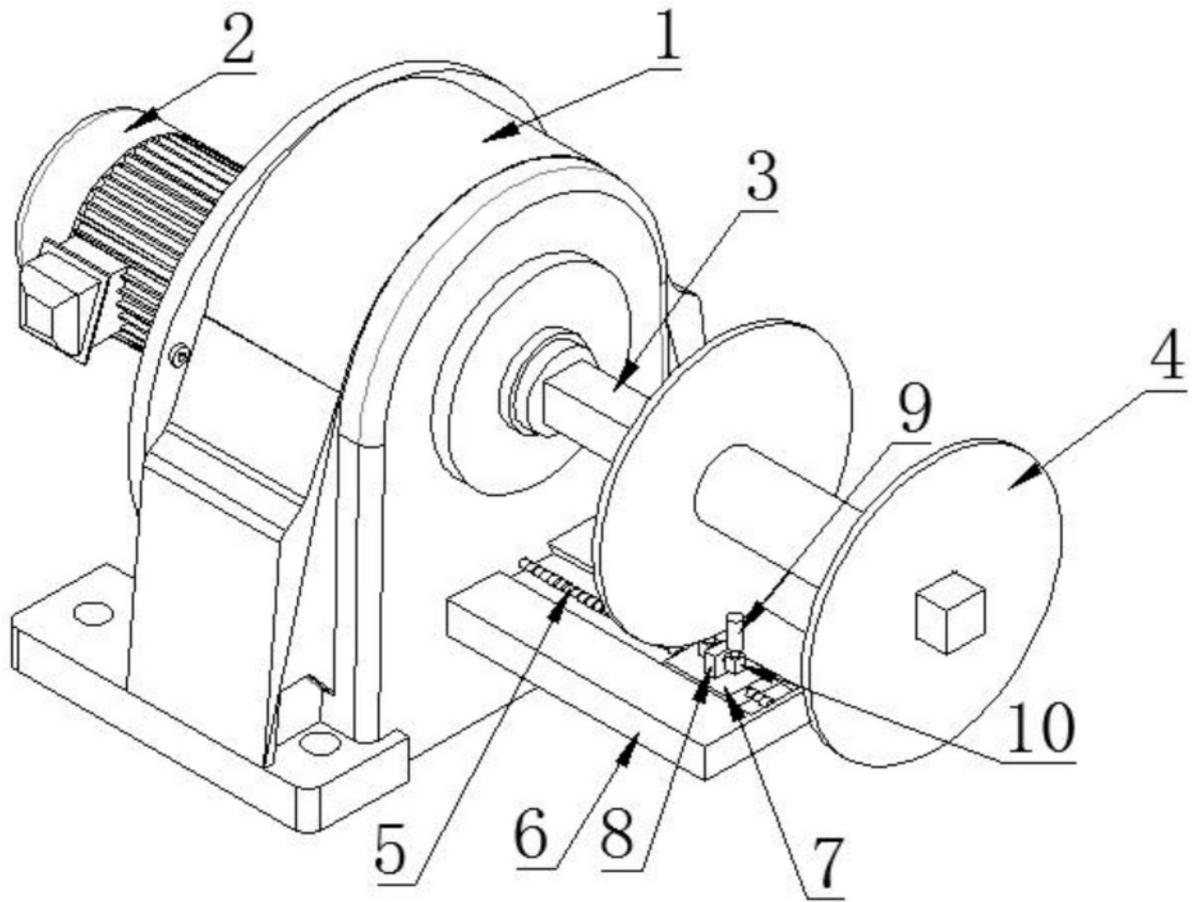


图1

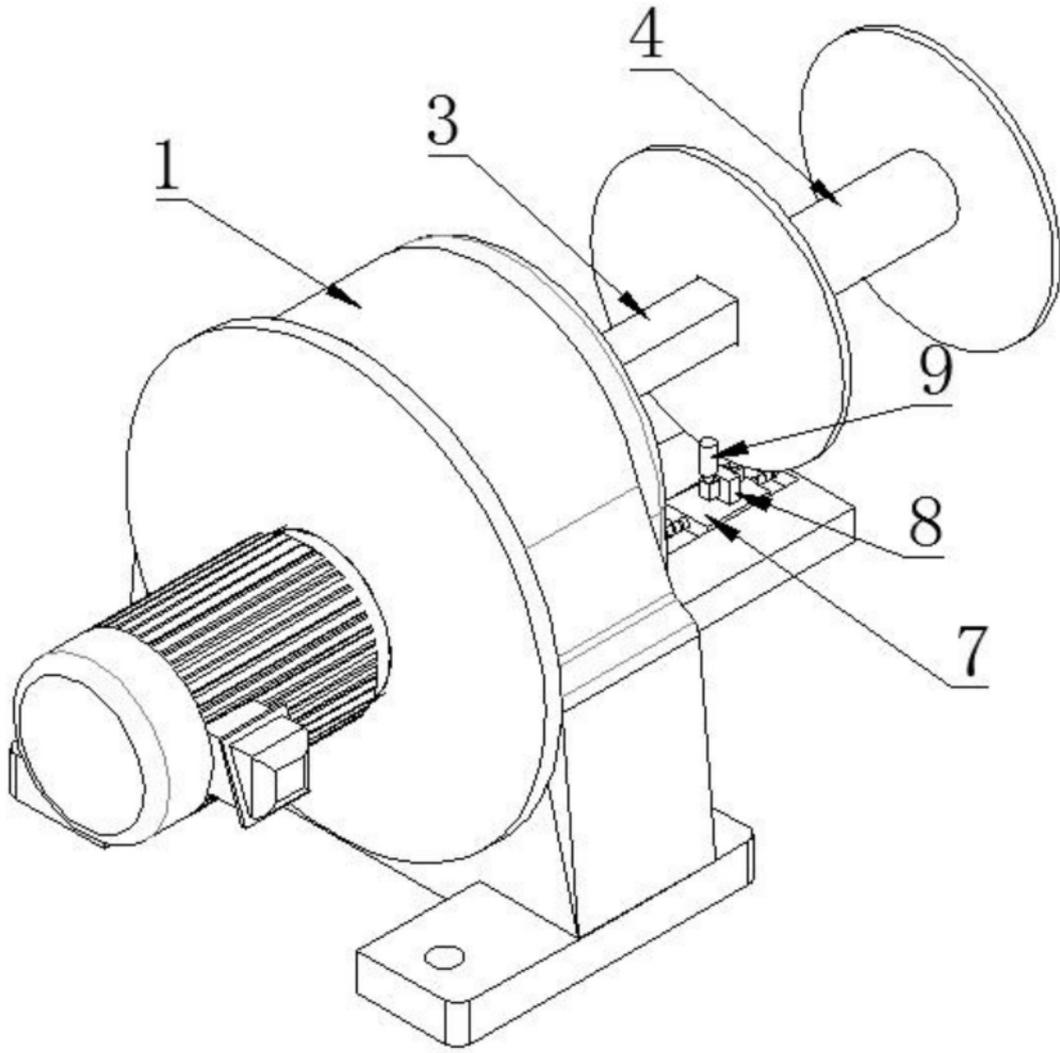


图2