



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221274748 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 05

(21) 申请号 202421204905.6

(22) 申请日 2024.05.30

(73) 专利权人 山东昊懿包装有限公司

地址 255071 山东省淄博市淄博经济开发区沅水镇寨子村鲁山大道与张边路交叉口南300米路东

(72) 发明人 黄忠庆 张丽君 左苏田 王继友

(74) 专利代理机构 淄博汇川知识产权代理有限公司 37295

专利代理师 柳文龙

(51) Int. Cl.

B65H 19/30 (2006.01)

B65H 26/08 (2006.01)

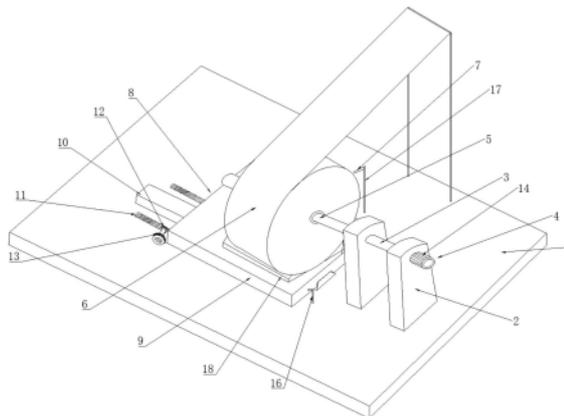
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种编织袋生产加工用卷筒装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种编织袋生产加工用卷筒装置,属于编织袋生产技术领域,包括底座,所述底座上竖直设置有两组支撑架,两组支撑架之间设置转动轴,所述转动轴一端连接设置有驱动机构,所述转动轴的另一端连接设置有气胀轴,所述气胀轴上穿设有卷筒,所述卷筒一侧设置有控制开关,所述卷筒下方设置有卸料机构,所述底座上设置有滑轨,所述托板与滑轨滑动连接,所述滑轨的一侧设置有齿条,所述托板上固定设置有齿轮,所述齿轮与齿条啮合连接,所述齿轮的一端设置有行走电机,所述电机与控制开关电性连接。本实用新型通过设置卸料机构,当编织袋卷筒达到一定厚度时,可通过卸料机构自动将卷料从卷筒上卸下送出,提升卷筒收卷效率。



1. 一种编织袋生产加工用卷筒装置,包括底座(1),其特征在于:

所述底座(1)上竖直设置有两组支撑架(2),两组支撑架(2)之间设置转动轴(3),所述转动轴(3)两端分别与支撑架(2)轴承连接,所述转动轴(3)一端连接设置有驱动机构(4),所述转动轴(3)的另一端连接设置有气涨轴(5),所述气涨轴(5)上穿设有卷筒(6),所述卷筒(6)一侧设置有控制开关(7),所述卷筒(6)下方设置有卸料机构(8),所述卸料机构(8)包括托板(9),所述底座(1)上设置有滑轨(10),所述托板(9)与滑轨(10)滑动连接,所述滑轨(10)的一侧设置有齿条(11),所述托板(9)上固定设置有齿轮(12),所述齿轮(12)与齿条(11)啮合连接,所述齿轮(12)的一端设置有行走电机(13),所述行走电机(13)与齿轮(12)的转动轴轴连接,所述行走电机(13)与控制开关(7)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种编织袋生产加工用卷筒装置,其特征在于:

所述驱动机构(4)包括驱动电机(14),所述驱动电机(14)的输出轴与转动轴(3)联轴器连接,所述控制开关(7)与驱动电机(14)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种编织袋生产加工用卷筒装置,其特征在于:

所述托板(9)上设置有顶板(18),所述托板(9)和顶板(18)之间设置有液压缸(19),所述液压缸(19)固定在托板(9)上,所述液压缸(19)的活动端与顶板(18)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种编织袋生产加工用卷筒装置,其特征在于:

所述顶板(18)上设置有压力开关(15),所述压力开关(15)与行走电机(13)电性连接。

5. 根据权利要求3所述的一种编织袋生产加工用卷筒装置,其特征在于:

所述顶板(18)上表面设置有弧形凹槽。

6. 根据权利要求1所述的一种编织袋生产加工用卷筒装置,其特征在于:

所述滑轨(10)为T型轨道或为倒V型轨道。

7. 根据权利要求1所述的一种编织袋生产加工用卷筒装置,其特征在于:

所述底座(1)上设置有两组位置传感器(16),两组位置传感器(16)设置在托板(9)的两端,所述位置传感器(16)与行走电机(13)电性连接。

8. 根据权利要求1所述的一种编织袋生产加工用卷筒装置,其特征在于:

所述底座(1)上设置有立杆(17),所述控制开关(7)设置在立杆(17)的端部,所述控制开关(7)在立杆(17)的位置可调节。

一种编织袋生产加工用卷筒装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于编织袋生产技术领域,具体涉及一种编织袋生产加工用卷筒装置。

背景技术

[0002] 塑料编织袋是广泛应用于肥料、化工产品等物品的一种包装材料。其主要生产工艺是利用塑料原料挤出薄膜、切割、单向拉伸为扁丝,经过经纬编织得到产品,在编织袋编织完成以后,需要把编织袋卷成筒状以便于存放和运输。

[0003] 例如中国专利号CN214031274U的实用新型专利,公开了一种编织袋卷筒装置,支撑板的上端设置有支撑柱,支撑柱的左侧固定安装有阻挡板,能够防止编织袋在收卷中发生脱离,阻挡板的左侧固定安装有卷杆,卷杆还包括固定框和弹簧框,卷杆的前端设置有固定板,支撑板的下端设置有伸缩结构,伸缩结构还包括支撑块和连接块,方便对生产编织袋的机器进行连接。现有的收卷设备需要人员手动拆装收卷筒,由于卷筒体积较大、较重,人员拆装较为费时费力,工作效率低。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的缺陷,本实用新型的目的是提供一种编织袋生产加工用卷筒装置,用于解决现有技术中工作效率低下的问题。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0006] 一种编织袋生产加工用卷筒装置,包括底座,所述底座上竖直设置有两组支撑架,两组支撑架之间设置转动轴,所述转动轴两端分别与支撑架轴承连接,所述转动轴一端连接设置有驱动机构,所述转动轴的另一端连接设置有气胀轴,所述气胀轴上穿设有卷筒,所述卷筒一侧设置有控制开关,所述卷筒下方设置有卸料机构,所述卸料机构包括托板,所述底座上设置有滑轨,所述托板与滑轨滑动连接,所述滑轨的一侧设置有齿条,所述托板上固定设置有齿轮,所述齿轮与齿条啮合连接,所述齿轮的一端设置有行走电机,所述行走电机与齿轮的转动轴轴连接,所述行走电机与控制开关电性连接。

[0007] 根据上述技术方案进一步优选的,所述驱动机构包括驱动电机,所述驱动电机的输出轴与转动轴联轴器连接,所述控制开关与驱动电机电性连接。

[0008] 优选的,所述托板上设置有顶板,所述托板和顶板之间设置有液压缸,所述液压缸固定在托板上,所述液压缸的活动端与顶板固定连接。

[0009] 优选的,所述顶板上设置有压力开关,所述压力开关与行走电机电性连接。

[0010] 优选的,所述顶板上表面设置有弧形凹槽。

[0011] 优选的,所述滑轨为T型轨道或为倒V型轨道。

[0012] 优选的,所述底座上设置有两组位置传感器,两组位置传感器设置在托板的两端,所述位置传感器与行走电机电性连接。

[0013] 优选的,所述底座上设置有立杆,所述控制开关设置在立杆的端部,所述控制开关

在立杆的位置可调节。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0015] 本实用新型提供了一种编织袋生产加工用卷筒装置,通过设置卸料机构,当编织袋卷筒达到一定厚度时,可通过卸料机构自动将卷料从卷筒上卸下送出,提升卷筒收卷效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型装置结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型装置前视结构示意图。

[0018] 图中:1、底座,2、支撑架,3、转动轴,4、驱动机构,5、气涨轴,6、卷筒,7、控制开关,8、卸料机构,9、托板,10、滑轨,11、齿条,12、齿轮,13、行走电机,14、驱动电机,15、压力开关,16、位置传感器,17、立杆,18、顶板,19、液压缸。

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。

[0020] 实施例一

[0021] 如图1和图2所示,本实用新型提供了一种编织袋生产加工用卷筒装置,包括底座1,所述底座1上竖直设置有两组支撑架2,两组支撑架2之间设置转动轴3,所述转动轴3两端分别与支撑架2轴承连接,所述转动轴3一端连接设置有驱动机构4,所述转动轴3的另一端连接设置有气涨轴5,所述气涨轴5上穿设有卷筒6,所述卷筒6一侧设置有控制开关7,所述底座1上设置有立杆17,所述控制开关7设置在立杆17的端部,所述控制开关7在立杆17的位置可调节。所述卷筒6下方设置有卸料机构8,所述卸料机构8包括托板9,所述底座1上设置有滑轨10,所述托板9与滑轨10滑动连接,所述滑轨10的一侧设置有齿条11,所述托板9上固定设置有齿轮12,所述齿轮12与齿条11啮合连接,所述齿轮12的一端设置有行走电机13,所述行走电机13与齿轮12的转动轴轴连接,所述行走电机13与控制开关7电性连接。本实用新型实施例中,控制开关7在立杆17上位置可调节,用于调节控制开关7与卷筒6转轴中心线的距离,可以调节不同大小尺寸的卷筒,当卷筒上的编织袋缠绕一定厚度时,卷筒6上最外侧的编织袋与控制开关7接触,用于控制卷筒6完成缠绕。通过卸料结构8将满卷的卷筒6转移至一侧卸料。本实用新型实施例中,控制开关7可以采用行程开关,可以实现卷筒6完成缠绕的信号。通过设置的卸料机构8,当编织袋卷筒达到一定厚度时,可通过卸料机构自动将卷料从卷筒上卸下送出,提升卷筒收卷效率。

[0022] 所述驱动机构4包括驱动电机14,所述驱动电机14的输出轴与转动轴3联轴器连接,所述控制开关7与驱动电机14电性连接。本实用新型实施例中,控制开关7与驱动电机14电性连接,当控制开关7检测到卷筒6缠绕编织袋完成后,控制驱动电机14停止旋转,准备用于卸料卷筒卷。

[0023] 所述托板9上设置有顶板18,所述托板9和顶板18之间设置有液压缸19,所述液压缸19固定在托板9上,所述液压缸19的活动端与顶板18固定连接。本实用新型实施例中,托

板9可以沿滑轨10自由滑动,用于转移完成收卷的卷筒,根据不同直径尺寸的卷筒6,在托板9上设置可以升降的顶板18,顶板18下方设置液压缸19,液压缸19可设置为两组或多组,用于提升顶板18,与卷筒6抵接,将完成收卷的卷筒转移至另一侧。

[0024] 所述顶板18上设置有压力开关15,所述压力开关15与行走电机13电性连接。本实用新型实施例中,压力开关15设置在顶板18上端,在压力开关15检测到重力时,通过行走电机13驱动卸料机构滑动,将完成收卷的卷筒转移至另一侧,当压力开关15检测到卷筒被取走后,则控制行走电机13反向转动,再将卸料机构重新转移至卷筒6的下方,继续转移新的完成收卷的卷筒。

[0025] 所述顶板18上表面设置有弧形凹槽。

[0026] 所述滑轨10为T型轨道或为倒V型轨道。

[0027] 所述底座1上设置有两组位置传感器16,两组位置传感器16设置在托板9的两端,所述位置传感器16与行走电机13电性连接。本实用新型实施例中,位置传感器16用于检测托板9的位置,限定托板9在两组位置传感器16之间移动。

[0028] 当然,上述实施例说明并非是对本实用新型的限制,本实用新型也并不仅限于上述举例,本技术领域的技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也应属于本实用新型的保护范围。

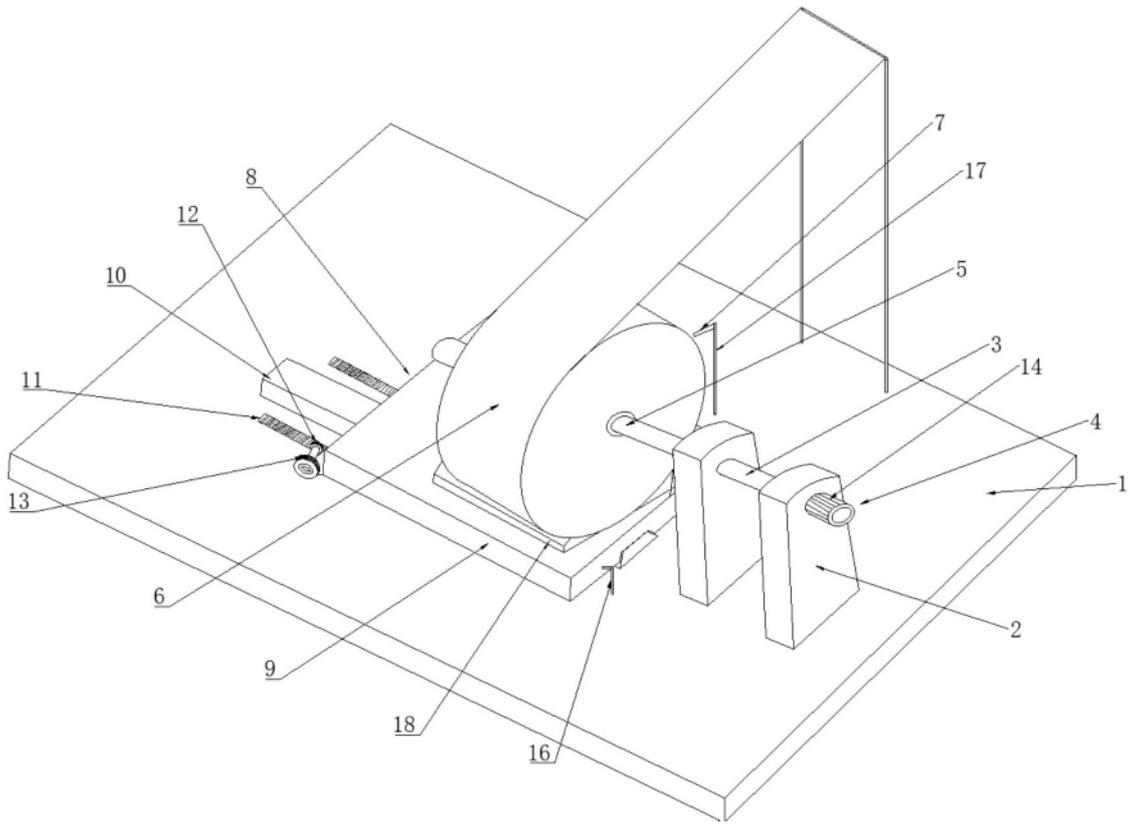


图1

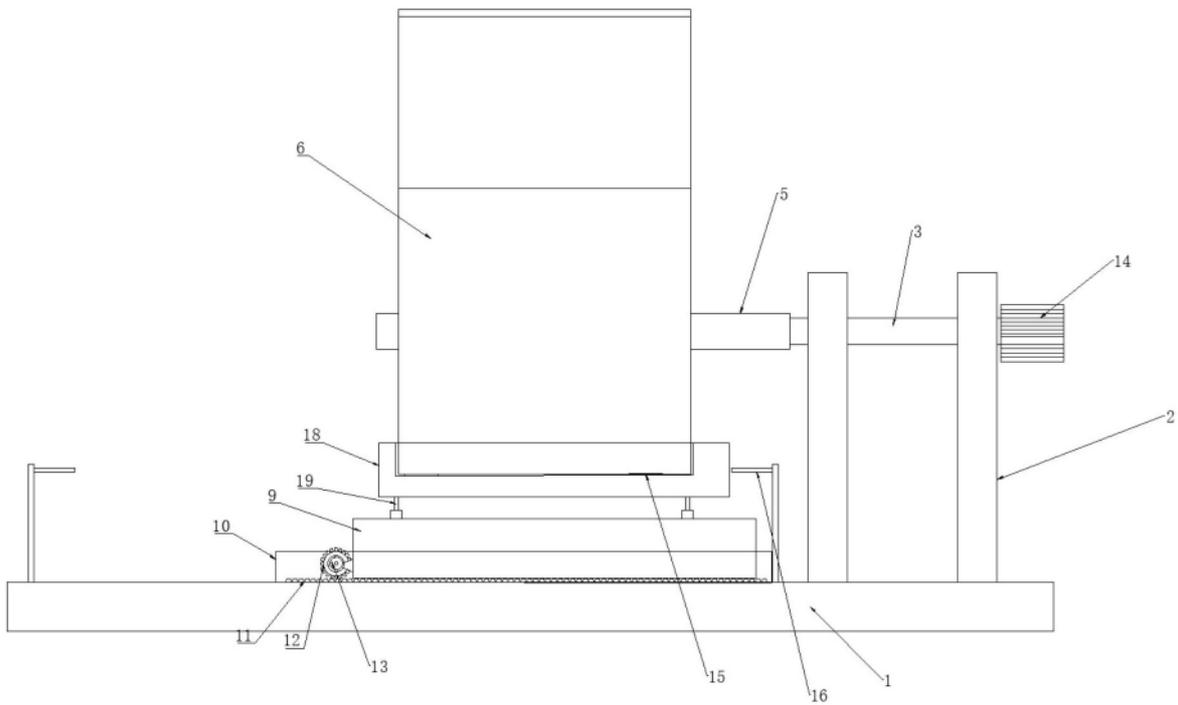


图2