



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211731903 U

(45) 授权公告日 2020.10.23

(21) 申请号 202020316807.7

(22) 申请日 2020.03.15

(73) 专利权人 四川晟睿泰塑业有限公司

地址 621708 四川省绵阳市江油市龙凤镇

(72) 发明人 陈丹 陈伟

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B65B 11/50 (2006.01)

B65B 35/00 (2006.01)

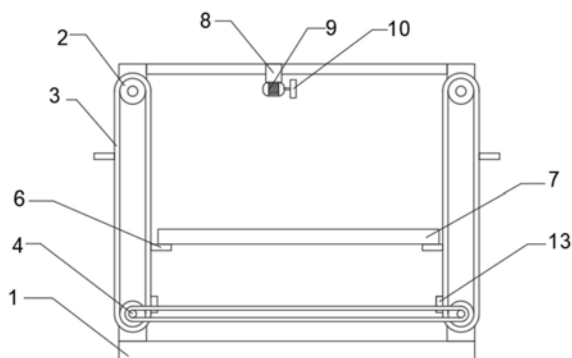
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种覆膜机上料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种覆膜机上料装置,包括支撑架,所述支撑架的两侧侧壁均转动连接有两个齿轮,且相邻的两个齿轮的均通过带齿皮带传动连接,位于下方的两个所述齿轮均固定连接有齿轮轴,且两个齿轮轴通过皮带传动连接,所述支撑架的一侧固定连接第一驱动电机。本实用新型涉及覆膜机技术领域,通过设置带齿皮带配合支架,可以带动支撑板上升,并且可以在支撑板上升到一定高度时,将另一个支撑板放在支架上,从而实现快速上料,达到减少停机时间,提高生产效率的目的,通过设置连杆配合第二驱动电机,可以在支撑板上物料使用完毕后,滚轮与支撑板相抵,带动支撑板移动,方便覆膜机使用另一个支撑板上的物料。



1. 一种覆膜机上料装置,包括支撑架(1),其特征在于,所述支撑架(1)的两侧侧壁均转动连接有两个齿轮(2),且相邻的两个齿轮(2)的均通过带齿皮带(3)传动连接,位于下方的两个所述齿轮(2)均固定连接有齿轮轴(4),且两个齿轮轴(4)通过皮带传动连接,所述支撑架(1)的一侧固定连接有第一驱动电机(5),且第一驱动电机(5)的驱动端与其中一个齿轮轴(4)固定连接,两个所述带齿皮带(3)的侧壁均固定连接有两个水平设置的支架(6),且支架(6)的上表面放置有水平设置的支撑板(7),所述支撑架(1)的上表面固定连接有连杆(8),且连杆(8)的远离支撑架(1)的一端固定连接有第二驱动电机(9),所述第二驱动电机(9)的驱动端固定连接有滚轮(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种覆膜机上料装置,其特征在于,所述支架(6)的宽度小于支撑板(7)的宽度,且支架(6)靠近连杆(8)的侧壁嵌设有滚珠(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种覆膜机上料装置,其特征在于,所述连杆(8)的下表面固定连接行程开关(12),且行程开关(12)与第一驱动电机(5)电连接。

4. 根据权利要求1所述的一种覆膜机上料装置,其特征在于,所述支撑架(1)的下端内壁固定连接支撑块(13),且支撑块(13)靠近带齿皮带(3)设置。

5. 根据权利要求1所述的一种覆膜机上料装置,其特征在于,所述滚轮(10)的上表面固定套设有橡胶垫,且橡胶垫的上表面开设有防滑槽。

一种覆膜机用上料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及覆膜机技术领域,尤其涉及一种覆膜机用上料装置。

背景技术

[0002] 覆膜机可分为即涂型覆膜机和预涂型覆膜机两大类。是一种用于纸类、板材、裱膜专用设备,经橡皮滚筒和加热滚筒加压后合在一起,形成纸塑合一的产品,主要用于广告图片,婚纱照片的后期制作,覆过膜的图片具有高度防腐、防水、防尘、抗皱和防紫外线侵蚀的性能,可产生强烈的立体感和艺术感染力。

[0003] 在专利号为CN201720512504.0公开的一种覆膜机的上料装置中,通过剪叉式升降机配合支撑板带动物料上升,实现自动送料,但在实际应用中,一旦一垛原料用完后,需要较长的时间将另一垛原料放入上料装置中,并控制剪叉式升降机下降,然后才能继续进行生产,导致停机时间较长,影响生产效率,为此,我们提出一种覆膜机用上料装置解决上述问题。

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问题,而提出的一种覆膜机用上料装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种覆膜机用上料装置,包括支撑架,所述支撑架的两侧侧壁均转动连接有两个齿轮,且相邻的两个齿轮的均通过带齿皮带传动连接,位于下方的两个所述齿轮均固定连接有齿轮轴,且两个齿轮轴通过皮带传动连接,所述支撑架的一侧固定连接第一驱动电机,且第一驱动电机的驱动端与其中一个齿轮轴固定连接,两个所述带齿皮带的侧壁均固定连接有两个水平设置的支架,且支架的上表面放置有水平设置的支撑板,所述支撑架的上表面固定连接有连杆,且连杆的远离支撑架的一端固定连接第二驱动电机,所述第二驱动电机的驱动端固定连接滚轮。

[0007] 优选地,所述支架的宽度小于支撑板的宽度,且支架靠近连杆的侧壁嵌设有滚珠。

[0008] 优选地,所述连杆的下表面固定连接行程开关,且行程开关与第一驱动电机电连接。

[0009] 优选地,所述支撑架的下端内壁固定连接支撑块,且支撑块靠近带齿皮带设置。

[0010] 优选地,所述滚轮的上表面固定套设有橡胶垫,且橡胶垫的上表面开设有防滑槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该种覆膜机用上料装置,通过设置带齿皮带配合支架,可以带动支撑板上升,并且可以在支撑板上升到一定高度时,将另一个支撑板放在支架上,从而实现快速上料,达到减少停机时间,提高生产效率的目的,通过设置连杆配合第二驱动电机,可以在支撑板上物料使用完毕后,滚轮与支撑板相抵,带动支撑板移动,方便覆膜机使用另一个支撑板上的物料;

[0013] 2、该种覆膜机用上料装置,通过设置滚珠,可以降低支撑板与支架的摩擦力,实现快速移开支撑板的目的,通过设置行程开关,可以在支撑板上物料用完后控制第一驱动电机停止,无需人为控制设备停止,提高设备自动化水平。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种覆膜机用上料装置的主视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种覆膜机用上料装置的侧视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种覆膜机用上料装置的连杆结构示意图;

[0017] 图中:1、支撑架;2、齿轮;3、带齿皮带;4、齿轮轴;5、第一驱动电机;6、支架;7、支撑板;8、连杆;9、第二驱动电机;10、滚轮;11、滚珠;12、行程开关;13、支撑块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0020] 参照图1-3,一种覆膜机用上料装置,包括支撑架1,支撑架1的下端内壁固定连接有支撑块13,且支撑块13靠近带齿皮带3设置,通过设置支撑块13,可以在支撑板7上物料即将用完时,将另一个放置有物料的支撑板7放在支撑块13上,支撑架1的两侧侧壁均转动连接有两个齿轮2,且相邻的两个齿轮2的均通过带齿皮带3传动连接,位于下方的两个齿轮2均固定连接有齿轮轴4,且两个齿轮轴4通过皮带传动连接,支撑架1的一侧固定连接有第一驱动电机5,且第一驱动电机5的驱动端与其中一个齿轮轴4固定连接,两个带齿皮带3的侧壁均固定连接有两个水平设置的支架6,支架6的宽度小于支撑板7的宽度,且支架6靠近连杆8的侧壁嵌设有滚珠11,通过设置滚珠11,可以降低支撑板7与支架6的摩擦力,实现快速移开支撑板7的目的,且支架6的上表面放置有水平设置的支撑板7,支撑架1的上表面固定连接有连杆8,连杆8的下表面固定连接有行程开关12,且行程开关12与第一驱动电机5电连接,通过设置行程开关12,可以在支撑板7上物料用完后控制第一驱动电机5停止,无需人为控制设备停止,提高设备自动化水平,且连杆8的远离支撑架1的一端固定连接有第二驱动电机9,第二驱动电机9的驱动端固定连接有滚轮10,滚轮10的上表面固定套设有橡胶垫,且橡胶垫的上表面开设有防滑槽,通过设置橡胶垫可以提高滚轮10的弹性和摩擦力,避免损坏支撑板7。

[0021] 本实用新型中,在使用时,首先将物料放置在支撑板7上,然后将支撑板7放置在支撑块13上,并且启动第一驱动电机5,随后第一驱动电机5配合皮带带动两根齿轮轴4转动,这样位于下方的两个齿轮2也随之转动,这样带齿皮带3随着齿轮2的转动而运行,随后支架6在带齿皮带3的带动下,移动到支撑板7的下方,并缓慢带动支撑板7向上运输物料,另一方面,工作人员准备另一块支撑板7,并且将支撑板7上放置上物料待用,当支架6上的支撑板7

上物料即将使用完毕时,该支撑板7也移动到支撑架1较高的位置,这时将另一块带有物料的支撑板7放置在支撑块13上即可,当支架6上的支撑板7上物料用完后,该支撑板7的上表面与行程开关12相抵,使第一驱动电机5停止运行,与此同时,该支撑板7的上表面与滚轮10相抵,而第二驱动电机9带动滚轮10转动,使得该支撑板7在滚轮10的带动下离开支撑架1,这时该支撑板7不再与行程开关12相抵,第一驱动电机5继续运行,带动另一块支撑板7向上移动再次输送物料,这样可以实现自动化程度高,快速上料,达到减少停机时间,提高生产效率的目的。

[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。

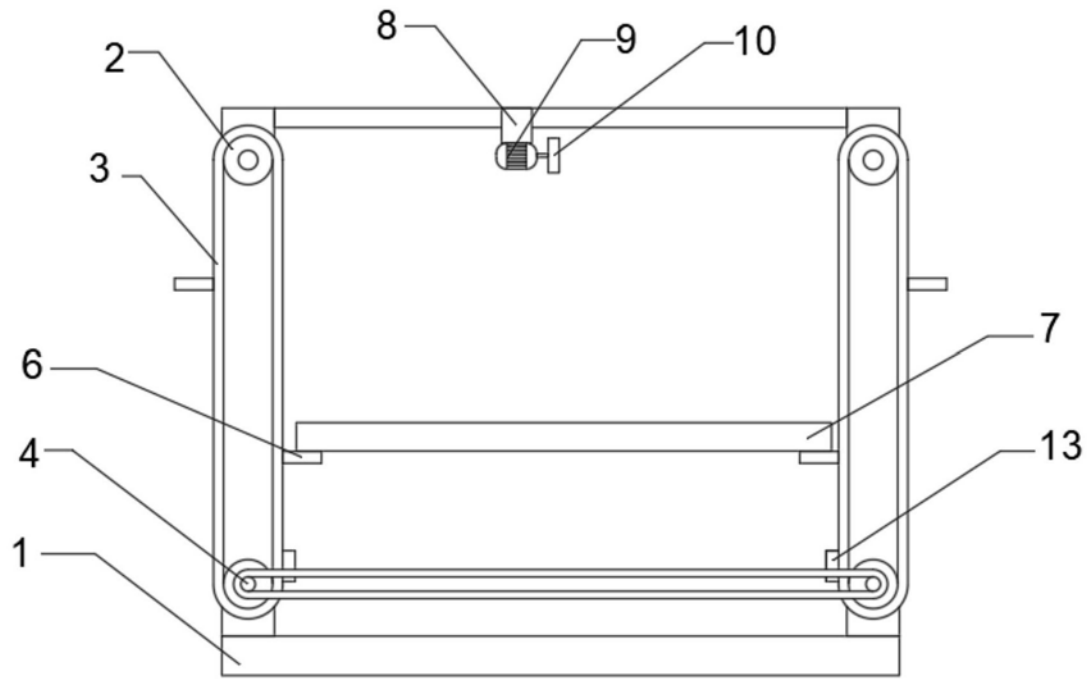


图1

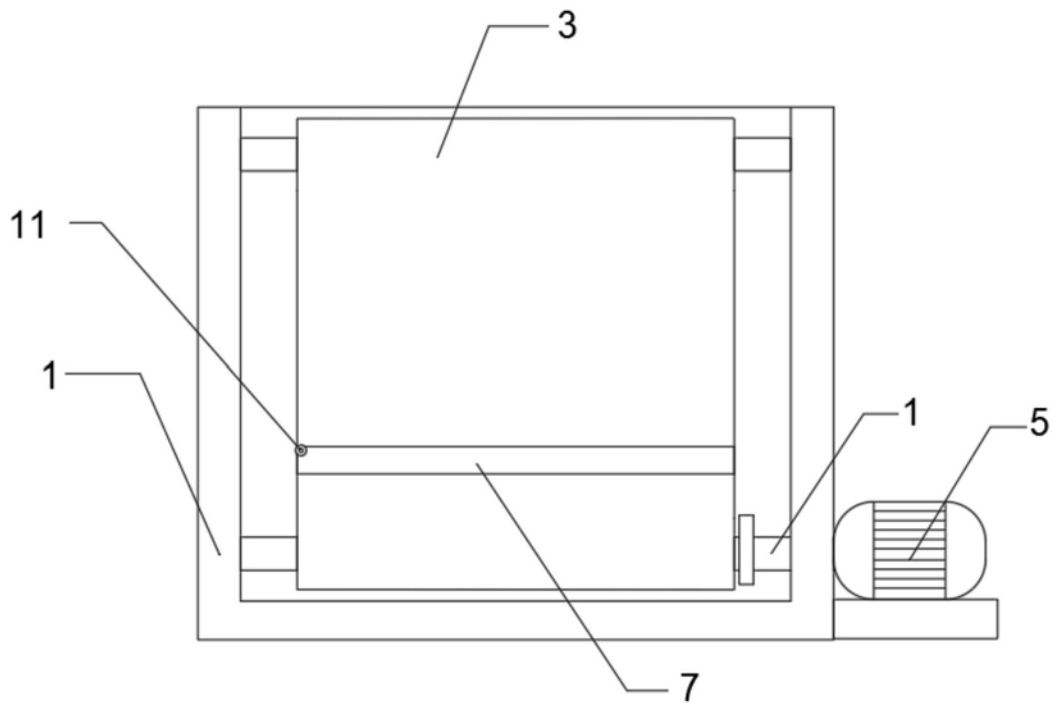


图2

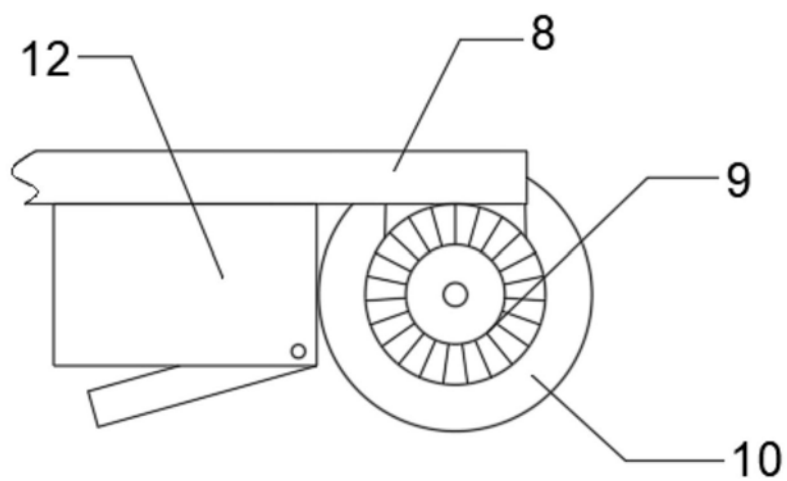


图3