



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216860604 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 01

(21) 申请号 202220537260.2

(22) 申请日 2022.03.11

(73) 专利权人 青岛亨亚新材料有限公司

地址 266000 山东省青岛市经济技术开发区珠江路1355号2408-7室

(72) 发明人 杨光集

(51) Int. Cl.

B29C 63/02 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 5/02 (2006.01)

B01D 46/12 (2022.01)

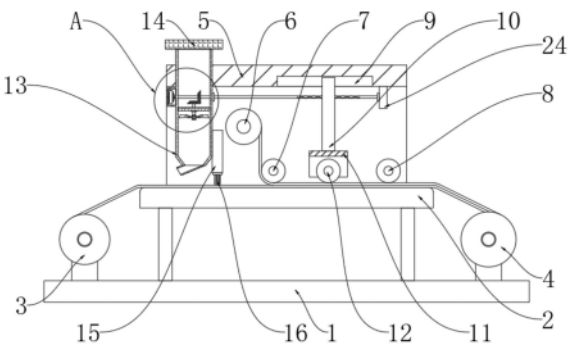
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效节能环保的覆膜机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效节能环保的覆膜机,包括底座,所述底座顶部的中间位置处安装有支撑台,所述底座顶部的一侧安装有第一材料辊,且底座顶部的另一侧安装有收卷辊,所述支撑台的顶部安装有安装架,所述安装架靠近支撑台一端的中间位置处设置有第二材料辊。本实用新型通过活动板与凹槽的滑动,活动板与往复丝杆的螺纹连接,使得电机带动往复丝杆转动时,活动板可以带动U型板和热压辊不断横向往复移动,从而可以对两组材料进行更加充分的热压,进而操作人员可以通过加快第一材料辊、收卷辊和第二材料辊的放卷速率来实现对原料的充分加工,使得该装置工作效率更高,更加节能环保,且可以对材料进行进一步清洁。



1. 一种高效节能环保的覆膜机,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)顶部的中间位置处安装有支撑台(2),所述底座(1)顶部的一侧安装有第一材料辊(3),且底座(1)顶部的另一侧安装有收卷辊(4),所述支撑台(2)的顶部安装有安装架(5),所述安装架(5)靠近支撑台(2)一端的中间位置处设置有第二材料辊(6),且第二材料辊(6)下方的安装架(5)上设置有第一导向辊(7),所述安装架(5)靠近支撑台(2)一端远离第一材料辊(3)的一侧设置有第二导向辊(8),且安装架(5)的底部开设有凹槽(9),所述凹槽(9)的内部设置有活动板(10),且活动板(10)的底部安装有U型板(11),并且U型板(11)的内侧壁设置有热压辊(12),所述安装架(5)顶部靠近第一材料辊(3)的一侧贯穿有安装仓(13),且安装仓(13)的顶部安装有第一过滤板(14),所述安装仓(13)的内侧壁安装有第二过滤板(17),且第二过滤板(17)的底部贯穿有转轴(18),所述转轴(18)的顶端安装有第一锥齿(19),且转轴(18)的低端安装有风扇(20),所述安装仓(13)上设置有用于带动转轴(18)转动的驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种高效节能环保的覆膜机,其特征在于,所述安装仓(13)靠近收卷辊(4)一侧的底部安装有安装板(15),且安装板(15)的底部安装有清洁刷(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种高效节能环保的覆膜机,其特征在于,所述驱动机构包括安装在安装仓(13)远离收卷辊(4)一侧的电机(21),所述电机(21)的输出端连接有往复丝杆(22),且往复丝杆(22)分别贯穿安装仓(13)和活动板(10),所述往复丝杆(22)靠近安装仓(13)一端的外侧安装有第二锥齿(23)。

4. 根据权利要求3所述的一种高效节能环保的覆膜机,其特征在于,所述往复丝杆(22)远离安装仓(13)的一端设置有稳固板(24),且稳固板(24)与安装架(5)固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种高效节能环保的覆膜机,其特征在于,所述往复丝杆(22)与安装仓(13)为转动连接,且往复丝杆(22)与活动板(10)为螺纹连接。

6. 根据权利要求3所述的一种高效节能环保的覆膜机,其特征在于,所述第二锥齿(23)与第一锥齿(19)相互垂直,且第二锥齿(23)与第一锥齿(19)为啮合连接。

一种高效节能环保的覆膜机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及覆膜机技术领域,尤其涉及一种高效节能环保的覆膜机。

背景技术

[0002] 覆膜机在现代工业生产过程中被广泛使用,其主要作用是将两种柔性的材料进行组合,其一般由机架、热压以及收放辊等部分组成,从而将两种材料的薄膜进行热压粘贴,进而完成组合任务。

[0003] 现有的覆膜机,其热压部分一般是固定在机架上,材料从热压部分的底部经过,热压部分对其完成热压任务,但是在实际使用过程中,材料部分与热压部分的实际接触面较为不足,这就导致材料的整体牵引速率不能过快,以保证可以充分完成热压任务,进而容易造成生产效率不足。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种高效节能环保的覆膜机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种高效节能环保的覆膜机,包括底座,所述底座顶部的中间位置处安装有支撑台,所述底座顶部的一侧安装有第一材料辊,且底座顶部的另一侧安装有收卷辊,所述支撑台的顶部安装有安装架,所述安装架靠近支撑台一端的中间位置处设置有第二材料辊,且第二材料辊下方的安装架上设置有第一导向辊,所述安装架靠近支撑台一端远离第一材料辊的一侧设置有第二导向辊,且安装架的底部开设有凹槽,所述凹槽的内部设置有活动板,且活动板的底部安装有U型板,并且U型板的内侧壁设置有热压辊,所述安装架顶部靠近第一材料辊的一侧贯穿有安装仓,且安装仓的顶部安装有第一过滤板,所述安装仓的内侧壁安装有第二过滤板,且第二过滤板的底部贯穿有转轴,所述转轴的顶端安装有第一锥齿,且转轴的低端安装有风扇,所述安装仓上设置有用于带动转轴转动的驱动机构。

[0007] 优选地,所述安装仓靠近收卷辊一侧的底部安装有安装板,且安装板的底部安装有清洁刷。

[0008] 优选地,所述驱动机构包括安装在安装仓远离收卷辊一侧的电机,所述电机的输出端连接有往复丝杆,且往复丝杆分别贯穿安装仓和活动板,所述往复丝杆靠近安装仓一端的外侧安装有第二锥齿。

[0009] 优选地,所述往复丝杆远离安装仓的一端设置有稳固板,且稳固板与安装架固定连接。

[0010] 优选地,所述往复丝杆与安装仓为转动连接,且往复丝杆与活动板为螺纹连接。

[0011] 优选地,所述第二锥齿与第一锥齿相互垂直,且第二锥齿与第一锥齿为啮合连接。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0013] 1、通过活动板与凹槽的滑动,活动板与往复丝杆的螺纹连接,使得电机带动往复

丝杆转动时,活动板可以带动U型板和热压辊不断横向往复移动,从而可以对两组材料进行更加充分的热压,进而操作人员可以通过加快第一材料辊、收卷辊和第二材料辊的放卷速率来实现对原料的充分加工,使得该装置工作效率更高,更加节能环保。

[0014] 2、通过安装仓上设置有安装板和清洁刷,第二锥齿与第一锥齿的啮合连接,使得转轴可以带动风扇不断转动配合清洁刷对即将组合的材料进行进一步清洁,保证后续粘贴效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种高效节能环保的覆膜机的主视剖视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1的A处放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种高效节能环保的覆膜机安装仓的立体结构示意图。

[0018] 图中:1底座、2支撑台、3第一材料辊、4收卷辊、5安装架、6第二材料辊、7第一导向辊、8第二导向辊、9凹槽、10活动板、11U型板、12热压辊、13安装仓、14第一过滤板、15安装板、16清洁刷、17第二过滤板、18转轴、19第一锥齿、20风扇、21电机、22往复丝杆、23第二锥齿、24稳固板。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进,因此本实用新型不受下面公开的具体实施的限制。

[0020] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0021] 参照图1-3,一种高效节能环保的覆膜机,包括底座1,底座1顶部的中间位置处安装有支撑台2,底座1顶部的一侧安装有第一材料辊3,且底座1顶部的另一侧安装有收卷辊4,支撑台2的顶部安装有安装架5,安装架5靠近支撑台2一端的中间位置处设置有第二材料辊6,且第二材料辊6下方的安装架5上设置有第一导向辊7,安装架5靠近支撑台2一端远离第一材料辊3的一侧设置有第二导向辊8,且安装架5的底部开设有凹槽9,凹槽9的内部设置有活动板10,且活动板10的底部安装有U型板11,并且U型板11的内侧壁设置有热压辊12,安装架5顶部靠近第一材料辊3的一侧贯穿有安装仓13,且安装仓13的顶部安装有第一过滤板14,安装仓13靠近收卷辊4一侧的底部安装有安装板15,且安装板15的底部安装有清洁刷16,清洁刷16可以对被输送的原料进行刮刷清洁;

[0022] 安装仓13的内侧壁安装有第二过滤板17,且第二过滤板17的底部贯穿有转轴18,转轴18的顶端安装有第一锥齿19,且转轴18的低端安装有风扇20,安装仓13上设置有用于带动转轴18转动的驱动机构,驱动机构包括安装在安装仓13远离收卷辊4一侧的电机21,电机21的输出端连接有往复丝杆22,且往复丝杆22分别贯穿安装仓13和活动板10,往复丝杆

22靠近安装仓13一端的外侧安装有第二锥齿23,往复丝杆22远离安装仓13的一端设置有稳固板24,且稳固板24与安装架5固定连接,稳固板24可以配合安装仓13充分保证往复丝杆22的稳定性;

[0023] 往复丝杆22与安装仓13为转动连接,且往复丝杆22与活动板10为螺纹连接,使得往复丝杆22转动时,可以带动活动板10及其上的U型板11和热压辊12不断横向往复移动,进而可以更加充分对原料实施热压任务;

[0024] 第二锥齿23与第一锥齿19相互垂直,且第二锥齿23与第一锥齿19为啮合连接,使得往复丝杆22转动时,转轴18可以带动风扇20不断转动,进而可以将过滤过的空气喷向输送中的原料,从而进一步对原料实施清洁任务。

[0025] 本实用新型使用时,如图1-3所示,将该装置接通电源,将第一材料辊3上的原料沿着支撑台2牵引至收卷辊4上,将第二材料辊6上的原料牵引至收卷辊4上,开启收卷辊4和热压辊12,使得收卷辊4可以带动原料不断收卷,热压辊12可以对两组原料进行热压加工,同时控制电机21带动往复丝杆22转动,通过活动板10与往复丝杆22的螺纹连接,活动板10与凹槽9的滑动,使得活动板10可以带动U型板11和热压辊12不断横向往复移动,进而可以对第一导向辊7与第二导向辊8之间的原料不断进行往复热压操作,使得原料与热压辊12的接触时间大大增加,操作人员适当增加收卷辊4的收卷速度后,热压辊12依旧可以保证材料的被热压时间,进而可以增加整体工作效率,生产同等数量材料的情况下,耗时大大减小,进而更加节能环保,同时第一材料辊3上的原料在输送时可以不断被清洁刷16刮刷清洁,通过第二锥齿23与第一锥齿19的啮合连接,使得转轴18可以带动风扇20不断转动,进而可以将经过第一过滤板14和第二过滤板17过滤的空气喷向被输送的原料,进一步对原料实施清洁任务,保证后续产品质量。

[0026] 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。

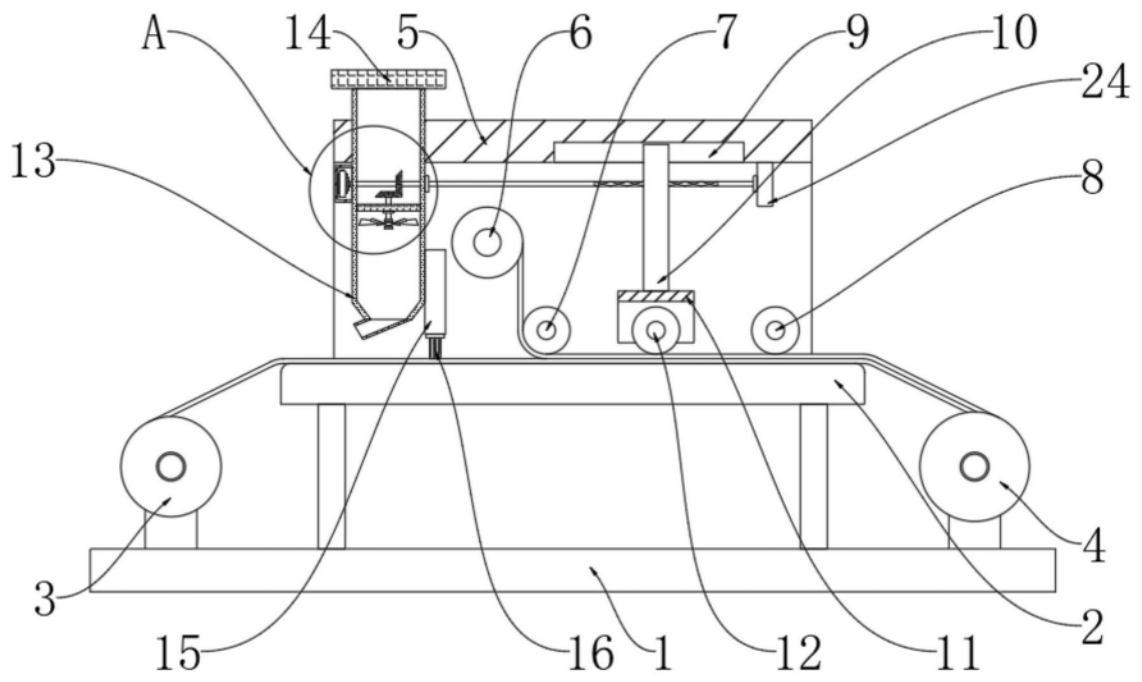


图1

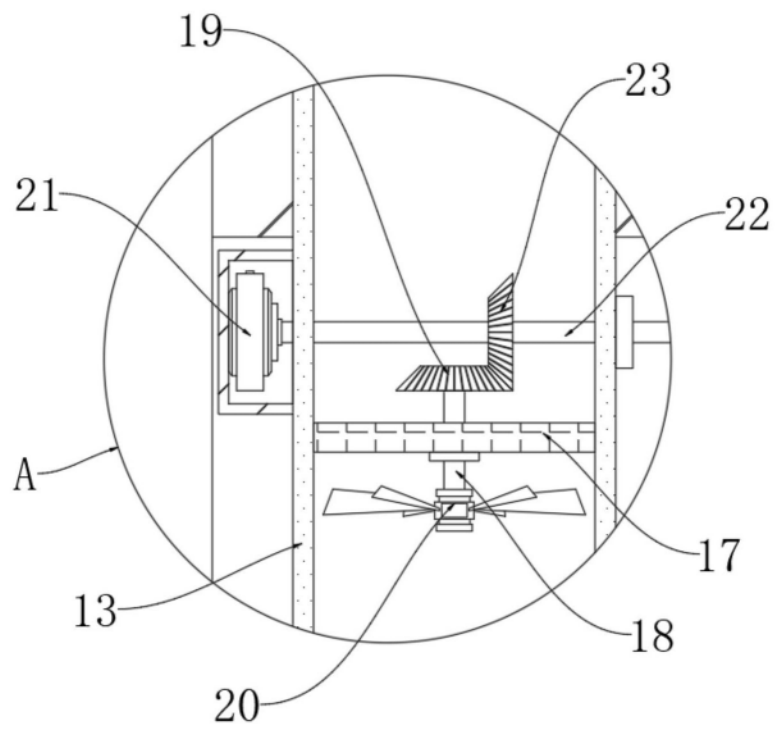


图2

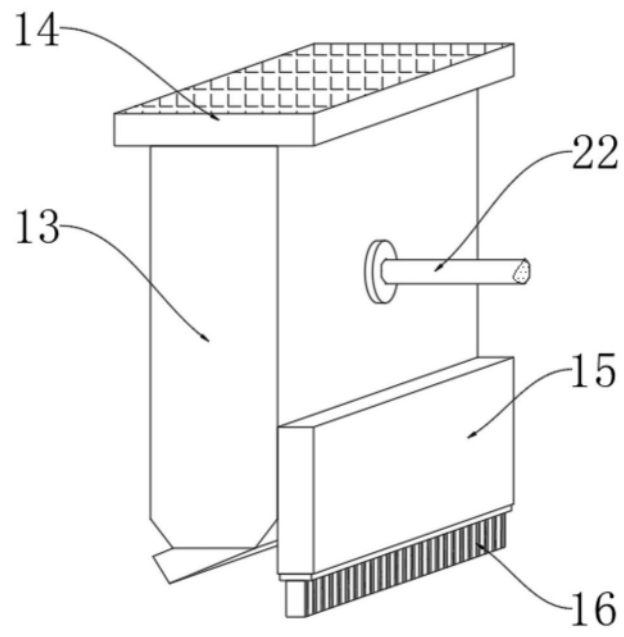


图3