



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215920566 U

(45) 授权公告日 2022.03.01

(21) 申请号 202122284717.1

(22) 申请日 2021.09.22

(73) 专利权人 潍坊长青塑胶有限公司

地址 261000 山东省潍坊市寒亭区滨海经济开发区星海大街以北、海旺路以西

(72) 发明人 王玉乐 王培权 潘丽红 葛平福

(74) 专利代理机构 青岛科通知桥知识产权代理有限公司 (普通合伙) 37273

代理人 雷丽

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 5/08 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/22 (2006.01)

B29C 35/16 (2006.01)

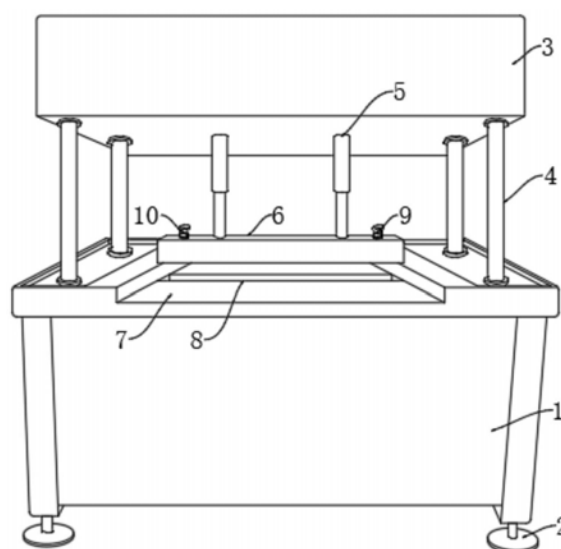
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种吹膜机高效换卷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种吹膜机高效换卷装置,包括底座,所述底座底部设有多个支撑脚,所述底座上方通过多根支撑杆设有顶板,所述底座上端面设有输送槽,所述输送槽与顶板之间设有切割刀,所述切割刀通过升降机构与顶板连接,所述切割刀外部设有挤压罩,挤压罩通过弹性机构与切割刀连接,所述底座内部设有冷气机。本实用新型通过设置挤压罩与弹性机构,能在切割刀与保护膜接触之前,利用挤压罩对保护膜进行挤压固定,保证其在切割过程中的稳定性,以及在切割刀上升的时候,挤压罩后于切割刀与保护膜分离,从而避免保护膜边缘处随着切割刀一起上升,从而保证了保护膜被切割后稳定性。



1. 一种吹膜机高效换卷装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)底部设有多个支撑脚(2),所述底座(1)上方通过多根支撑杆(4)设有顶板(3),所述底座(1)上端面设有输送槽(7),所述输送槽(7)与顶板(3)之间设有切割刀(11),所述切割刀(11)通过升降机构与顶板(3)连接,所述切割刀(11)外部设有挤压罩(6),挤压罩(6)通过弹性机构与切割刀(11)连接,所述底座(1)内部设有冷气机,切割槽(8)内底壁设有多个与冷气机配合的凹槽(14),所述冷气机出气端连接有多根出气管(15),多根所述出气管(15)端部均延伸至凹槽(14)内底壁上方。

2. 根据权利要求1所述的一种吹膜机高效换卷装置,其特征在于,所述升降机构包括两根与顶板(3)底壁固定连接的电动伸缩杆(5),两根所述电动伸缩杆(5)伸缩末端均与切割刀(11)上端面固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种吹膜机高效换卷装置,其特征在于,所述弹性机构包括两根与切割刀(11)上端面固定的滑杆(9),所述挤压罩(6)与滑杆(9)外壁滑动连接,所述滑杆(9)端部设有固定块,所述挤压罩(6)外壁与固定块之间弹性连接有弹簧(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种吹膜机高效换卷装置,其特征在于,所述挤压罩(6)为U形,所述挤压罩(6)的U形端部设有保护垫(12),所述保护垫(12)为橡胶材质。

5. 根据权利要求4所述的一种吹膜机高效换卷装置,其特征在于,所述凹槽(14)内壁固定有透气网(13),所述透气网(13)为不锈钢材质。

6. 根据权利要求5所述的一种吹膜机高效换卷装置,其特征在于,所述底座(1)内设有两个对称设置的排气通道,两个所述排气通道均与切割槽(8)连通。

一种吹膜机高效换卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吹膜机技术领域,尤其涉及一种吹膜机高效换卷装置。

背景技术

[0002] 吹膜机适用于加工保护膜的设备,具体的加工过程是将塑料粒子加热融化再吹成薄膜。

[0003] 吹膜结束后搭配收卷装置对保护膜进行缠绕收卷,现有技术中,与收卷装置配合的使用的换卷装置已经实现自动换卷功能,能在缠绕辊缠绕一定保护膜之后实现自动更换的功能,其中主要的不足是设置在换卷装置的切割设备上没有设置对保护膜进行固定的装置,导致在切割完毕后保护膜边缘处会与切割刀外壁粘附从而一起移动,从而导致保护膜整体移动发生偏移,影响后续的保护膜运输以及绕卷。

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,而提出的一种吹膜机高效换卷装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种吹膜机高效换卷装置,包括底座,所述底座底部设有多个支撑脚,所述底座上方通过多根支撑杆设有顶板,所述底座上端面设有输送槽,所述输送槽与顶板之间设有切割刀,所述切割刀通过升降机构与顶板连接,所述切割刀外部设有挤压罩,挤压罩通过弹性机构与切割刀连接,所述底座内部设有冷气机,所述切割槽内底壁设有多个与冷气机配合的凹槽,所述冷气机出气端连接有多根出气管,多根所述出气管端部均延伸至凹槽内底壁上方。

[0007] 优选地,所述升降机构包括两根与顶板底壁固定连接的电动伸缩杆,两根所述电动伸缩杆伸缩末端均与切割刀上端面固定连接。

[0008] 优选地,所述弹性机构包括两根与切割刀上端面固定的滑杆,所述挤压罩与滑杆外壁滑动连接,所述滑杆端部设有固定块,所述挤压罩外壁与固定块之间弹性连接有弹簧。

[0009] 优选地,所述挤压罩为U形,所述挤压罩的U形端部设有保护垫,所述保护垫为橡胶材质。

[0010] 优选地,所述凹槽内壁固定有透气网,所述透气网为不锈钢材质。

[0011] 优选地,所述底座内设有两个对称设置的排气通道,两个所述排气通道均与切割槽连通。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、通过设置挤压罩与弹性机构,能在切割刀与保护膜接触之前,利用挤压罩对保护膜进行挤压固定,保证其在切割过程中的稳定性,以及在切割刀上升的时候,挤压罩后于切割刀与保护膜分离,从而避免保护膜边缘处随着切割刀一起上升,从而保证了保护膜被切割后稳定性。

[0014] 2、通过设置冷气机、凹槽与透气网,能利用冷气机吹出的冷气实现对保护膜的降温,避免其在切割过程中由于温度较高发生较大的形变,从而提高切割边缘处的整体质量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种吹膜机高效换卷装置的正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种吹膜机高效换卷装置的弹性机构结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种吹膜机高效换卷装置的防护网结构示意图。

[0018] 图中:1底座、2支撑脚、3顶板、4支撑杆、5电动伸缩杆、6挤压罩、7输送槽、8切割槽、9滑杆、10弹簧、11切割刀、12保护垫、13透气网、14凹槽、15出气管。

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] 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。

[0021] 参照图1-3,一种吹膜机高效换卷装置,包括底座1,底座1底部设有多个支撑脚2,底座1上方通过多根支撑杆4设有顶板3,底座1上端面设有输送槽7,输送槽7与顶板3之间设有切割刀11,切割刀11通过升降机构与顶板3连接,升降机构包括两根与顶板3底壁固定连接的电动伸缩杆5,两根电动伸缩杆5伸缩末端均与切割刀11上端面固定连接,电动伸缩杆5是带动切割刀11上下升降的设备,能利用电动伸缩杆5实现带动切割刀11完成保护膜的切断。

[0022] 切割刀11外部设有挤压罩6,挤压罩6通过弹性机构与切割刀11连接,弹性机构包括两根与切割刀11上端面固定的滑杆9,挤压罩6与滑杆9外壁滑动连接,滑杆9端部设有固定块,挤压罩6外壁与固定块之间弹性连接有弹簧10,弹簧10的作用是为挤压罩6相对于切割刀11有移动空间,从而实现在切割刀11与保护膜接触之前以及分离之后都对保护膜进行挤压固定。

[0023] 底座1内部设有冷气机,切割槽8内底壁设有多个与冷气机配合的凹槽14,冷气机出气端连接有多根出气管15,多根出气管15端部均延伸至凹槽14内底壁上方,冷气机缓慢吹出冷气,随着出气管15吹入凹槽14与切割槽8中,实现对保护膜的降温处理。

[0024] 挤压罩6为U形,挤压罩6的U形端部设有保护垫12,保护垫12为橡胶材质,U形的两端末端起到挤压固定保护膜的作用,其中橡胶材质的保护垫12为保护膜提供保护,避免被挤压损伤。

[0025] 凹槽14内壁固定有透气网13,透气网13为不锈钢材质,不锈钢材质的透气网13寿命更加长久,底座1内设有两个对称设置的排气通道,两个排气通道均与切割槽8连通,在凹槽14与切割槽8内的冷气最终会通过排气通道排出,配合其速度缓慢,能避免将保护膜吹鼓起来。

[0026] 本实用新型使用时,加工完毕后的保护膜会在输送槽7内运输移动,底座1后方的绕卷辊在绕卷一定量后需要更换绕卷辊,因此需要对保护膜进行切割,此时同步启动两个电动伸缩杆5,电动伸缩杆5伸长带动切割刀11下降进入切割槽8中,实现对输送槽7内的保护膜切割,在切割刀11与保护膜接触之前,低于切割刀11的挤压罩6会先与保护膜接触,从而实现对保护膜的挤压固定,随后切割刀11会相对于挤压罩6下降切割,切割完毕之后电动伸缩杆5上升带动切割刀11上升,而在弹簧10的弹力作用下,挤压罩6会后于切割刀11与保护膜分离,从而避免了保护膜切割边缘处因为粘附随着切割刀11一起上升;

[0027] 在挤压罩6实现对保护膜挤压固定的瞬间,启动冷气机,将冷气通过出气管15吹入切割槽8中,实现对处于切割槽8上方的保护膜降温处理,吹起过程需缓慢,电动伸缩杆5伸长速度也需要与冷气机出气速度相配合,避免保护膜还未冷却已经完成切割,同时也避免保护膜由于冷气气流太大鼓起来。

[0028] 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。

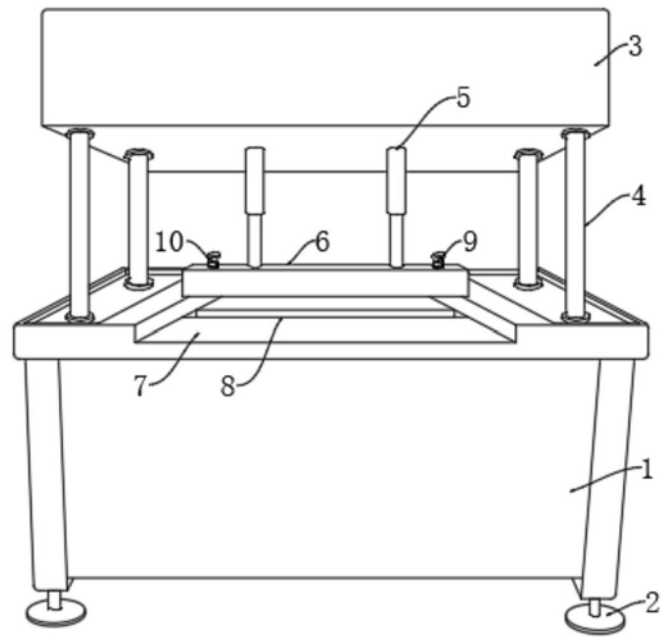


图1

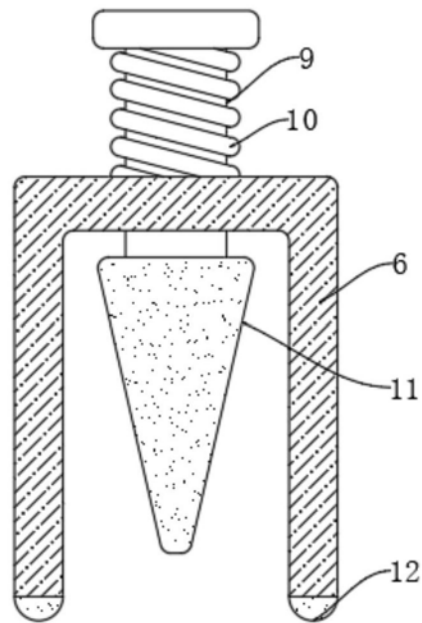


图2

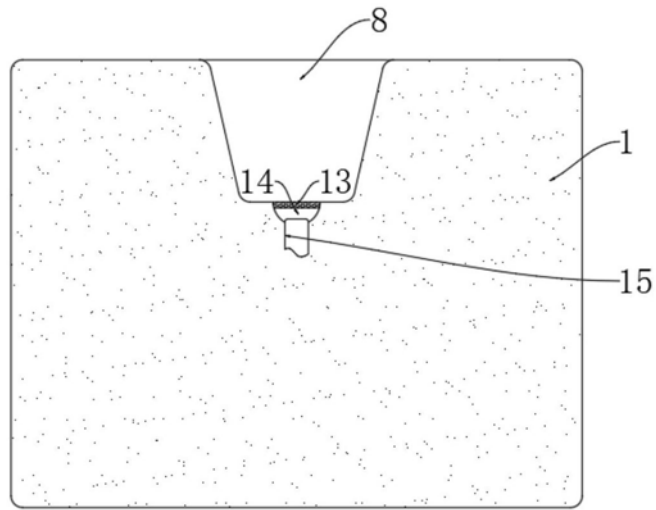


图3