



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222290960 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 03

(21) 申请号 202421111580.7

(22) 申请日 2024.05.21

(73) 专利权人 河北晶科电缆有限公司

地址 055552 河北省邢台市宁晋县四芝兰  
镇南白豆村村东(72) 发明人 程双通 耿少鹏 朱泽飞 王浩浩  
吴金川 肖豹(74) 专利代理机构 重庆知育道知识产权代理事  
务所(普通合伙) 50296

专利代理师 刘强

(51) Int.Cl.

B29C 48/285 (2019.01)

B29B 7/16 (2006.01)

B29C 48/80 (2019.01)

B29L 31/34 (2006.01)

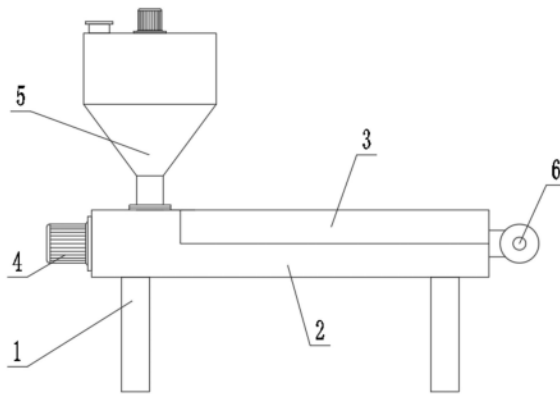
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种电缆生产用挤塑机

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种电缆生产用挤塑机，包括底壳和顶壳，所述底壳底部对称的固定安装有支架，顶壳固定安装在底壳顶部，在使用时，储料仓中的塑料颗粒进入底壳的进料口中，第一电机输出端驱动第一转轴转动，第一转轴通过第一螺旋叶片将进入的塑料颗粒输送至加热导出管中，受加热导出管外对称设置的加热板加热熔化，熔化的塑料在受到转动的第一螺旋叶片向前驱动，且转动的第一螺旋叶片其开设的开口从混料杆上经过，向前输送的熔化的塑料受到加热导出管内壁交错固定连接的混料杆的碰撞混合，实现对粘连在一起的塑料进行翻转混合，使得塑料熔化的更加均匀，减少了塑料颗粒的堆积，使得塑料颗粒熔化的更加完全。



1. 一种电缆生产用挤塑机,包括底壳(2)和顶壳(3),其特征在于:所述底壳(2)底部对称的固定安装有支架(1),顶壳(3)固定安装在底壳(2)顶部,底壳(2)和顶壳(3)之间设置有加热导出管(9),加热导出管(9)输出端设置有挤塑头(6),挤塑头(6)贯穿底壳(2)和顶壳(3)前端与加热导出管(9)的输出端固定连接,加热导出管(9)与底壳(2)固定连接,且加热导出管(9)与底壳(2)的出料端相连通,底壳(2)端部固定安装有第一电机(4),第一电机(4)输出端固定连接有第一转轴(7),第一转轴(7)贯穿底壳(2)的输料端至加热导出管(9)中,第一转轴(7)上固定的套设有第一螺旋叶片(8),底壳(2)和顶壳(3)内壁对应的开设有两个安装槽(10),安装槽(10)内固定安装有对应的加热板(11),加热导出管(9)内壁上下两侧交错的螺纹连接有混料杆(17),第一螺旋叶片(8)开设有与混料杆(17)对应的开口(16),底壳(2)顶部的进料口处固定安装有储料仓(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆生产用挤塑机,其特征在于:所述混料杆(17)外壁对称的设置有用拆装的凹槽(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种电缆生产用挤塑机,其特征在于:所述储料仓(5)顶部设置有加料口,储料仓(5)顶部固定安装有第二电机(15),储料仓(5)内转动连接有第二转轴(13),第二转轴(13)顶端贯穿储料仓(5)顶部与第二电机(15)输出端固定连接,第二转轴(13)上对称的固定连接有搅拌杆(12),第二转轴(13)底端在储料仓(5)的出料口内固定套设有第二螺旋叶片(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种电缆生产用挤塑机,其特征在于:所述搅拌杆(12)外侧与储料仓(5)内壁相切。

5. 根据权利要求3所述的一种电缆生产用挤塑机,其特征在于:所述第二螺旋叶片(14)顶部高于搅拌杆(12)底端。

## 一种电缆生产用挤塑机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆生产装置技术领域,具体是一种电缆生产用挤塑机。

### 背景技术

[0002] 挤塑机又叫挤出机,塑料挤出成型的生产机械,电缆的塑料挤包一般是通过挤塑机用螺杆挤压,并加热使其塑化(即熔融),通过机头 and 不同形状的模具,使塑料挤压成连续性的所需要的各种形状的塑料层,挤包在线芯和电缆上。

[0003] 但是,目前的电缆生产用挤塑机在使用时,塑料颗粒在受热熔化过程中,未受到搅拌,塑料颗粒堆积在一起,易造成其未完全熔化,使得电缆生产质量出现问题,针对上述问题,提出了一种电缆生产用挤塑机。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电缆生产用挤塑机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种电缆生产用挤塑机,包括底壳和顶壳,所述底壳底部对称的固定安装有支架,顶壳固定安装在底壳顶部,底壳和顶壳之间设置有加热导出管,加热导出管输出端设置有挤塑头,挤塑头贯穿底壳和顶壳前端与加热导出管的输出端固定连接,加热导出管与底壳固定连接,且加热导出管与底壳的出料端相连通,底壳端部固定安装有第一电机,第一电机输出端固定连接有第一转轴,第一转轴贯穿底壳的输料端至加热导出管中,第一转轴上固定的套设有第一螺旋叶片,底壳和顶壳内壁对应的开设有安装槽,安装槽内固定安装有对应的加热板,加热导出管内壁上下两侧交错的螺纹连接有混料杆,第一螺旋叶片开设有与混料杆对应的开口,底壳顶部的进料口处固定安装有储料仓。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述混料杆外壁对称的设置有用拆装的凹槽。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述储料仓顶部设置有加料口,储料仓顶部固定安装有第二电机,储料仓内转动连接有第二转轴,第二转轴顶端贯穿储料仓顶部与第二电机输出端固定连接,第二转轴上对称的固定连接搅拌杆,第二转轴底端在储料仓的出料口内固定套设有第二螺旋叶片。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述搅拌杆外侧与储料仓内壁相切。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第二螺旋叶片顶部高于搅拌杆底端。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 本实用新型在使用时,储料仓中的塑料颗粒进入底壳的进料口中,第一电机输出端驱动第一转轴转动,第一转轴通过第一螺旋叶片将进入的塑料颗粒输送至加热导出管中,受加热导出管外对称设置的加热板加热熔化,熔化的塑料在受到转动的第一螺旋叶片向前驱动,且转动的第一螺旋叶片其开设的开口从混料杆上经过,向前输送的熔化的塑料受到加热导出管内壁交错固定连接的混料杆的碰撞混合,实现对粘连在一起的塑料进行翻

转混合,使得塑料熔化的更加均匀,减少了塑料颗粒的堆积,使得塑料颗粒熔化的更加完全。

[0013] 2.本实用新型在使用时,第二电机驱动第二转轴转动,第二转轴驱动搅拌杆和第二螺旋叶片转动,第二转轴对储料仓内的塑料颗粒打散,且转动的第二螺旋叶片将储料仓内的塑料颗粒输送至底壳的进料口中,避免了塑料颗粒在储料仓中堵塞。

## 附图说明

[0014] 图1为一种电缆生产用挤塑机的结构示意图。

[0015] 图2为一种电缆生产用挤塑机的剖视图。

[0016] 图3为图2中A处的局部放大图。

[0017] 图中:1、支架;2、底壳;3、顶壳;4、第一电机;5、储料仓;6、挤塑头;7、第一转轴;8、第一螺旋叶片;9、加热导出管;10、安装槽;11、加热板;12、搅拌杆;13、第二转轴;14、第二螺旋叶片;15、第二电机;16、开口;17、混料杆;18、凹槽。

## 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种电缆生产用挤塑机,包括底壳2和顶壳3,所述底壳2底部对称的固定安装有支架1,顶壳3固定安装在底壳2顶部,底壳2和顶壳3之间设置有加热导出管9,加热导出管9输出端设置有挤塑头6,挤塑头6贯穿底壳2和顶壳3前端与加热导出管9的输出端固定连接,加热导出管9与底壳2固定连接,且加热导出管9与底壳2的出料端相连通,底壳2端部固定安装有第一电机4,第一电机4输出端固定连接有第一转轴7,第一转轴7贯穿底壳2的输料端至加热导出管9中,第一转轴7上固定的套设有第一螺旋叶片8,底壳2和顶壳3内壁对应的开设有两个安装槽10,安装槽10内固定安装有对应的加热板11,加热导出管9内壁上下两侧交错的螺纹连接有混料杆17,第一螺旋叶片8开设有与混料杆17对应的开口16,底壳2顶部的进料口处固定安装有储料仓5。

[0020] 在使用时,储料仓5中的塑料颗粒进入底壳2的进料口中,第一电机4输出端驱动第一转轴7转动,第一转轴7通过第一螺旋叶片8将进入的塑料颗粒输送至加热导出管9中,受加热导出管9外对称设置的加热板11加热熔化,熔化的塑料在受到转动的第一螺旋叶片8向前驱动,且转动的第一螺旋叶片8其开设的开口16从混料杆17上经过,向前输送的熔化的塑料受到加热导出管9内壁交错固定连接的混料杆17的碰撞混合,实现对粘连在一起的塑料进行翻转混合,使得塑料熔化的更加均匀,熔化后的塑料从挤塑头6挤出。

[0021] 所述混料杆17外壁对称的设置有用于拆装的凹槽18,通过在混料杆17设置的凹槽18,方便对混料杆17拆装。

[0022] 所述储料仓5顶部设置有加料口,储料仓5顶部固定安装有第二电机15,储料仓5内转动连接有第二转轴13,第二转轴13顶端贯穿储料仓5顶部与第二电机15输出端固定连接,第二转轴13上对称的固定连接搅拌杆12,第二转轴13底端在储料仓5的出料口内固定套

设有第二螺旋叶片14,第二螺旋叶片14顶部高于搅拌杆12底端,在使用时,第二电机15驱动第二转轴13转动,第二转轴13驱动搅拌杆12和第二螺旋叶片14转动,第二转轴13对储料仓5内的塑料颗粒打散,且转动的第二螺旋叶片14将储料仓5内的塑料颗粒输送至底壳2的进料口中,避免了塑料颗粒在储料仓5中堵塞。

[0023] 所述搅拌杆12外侧与储料仓5内壁相切,在搅拌杆12对储料仓5内的塑料颗粒搅拌时,由于搅拌杆12与储料仓5内壁相切,避免塑料颗粒粘连在储料仓5内壁上。

[0024] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

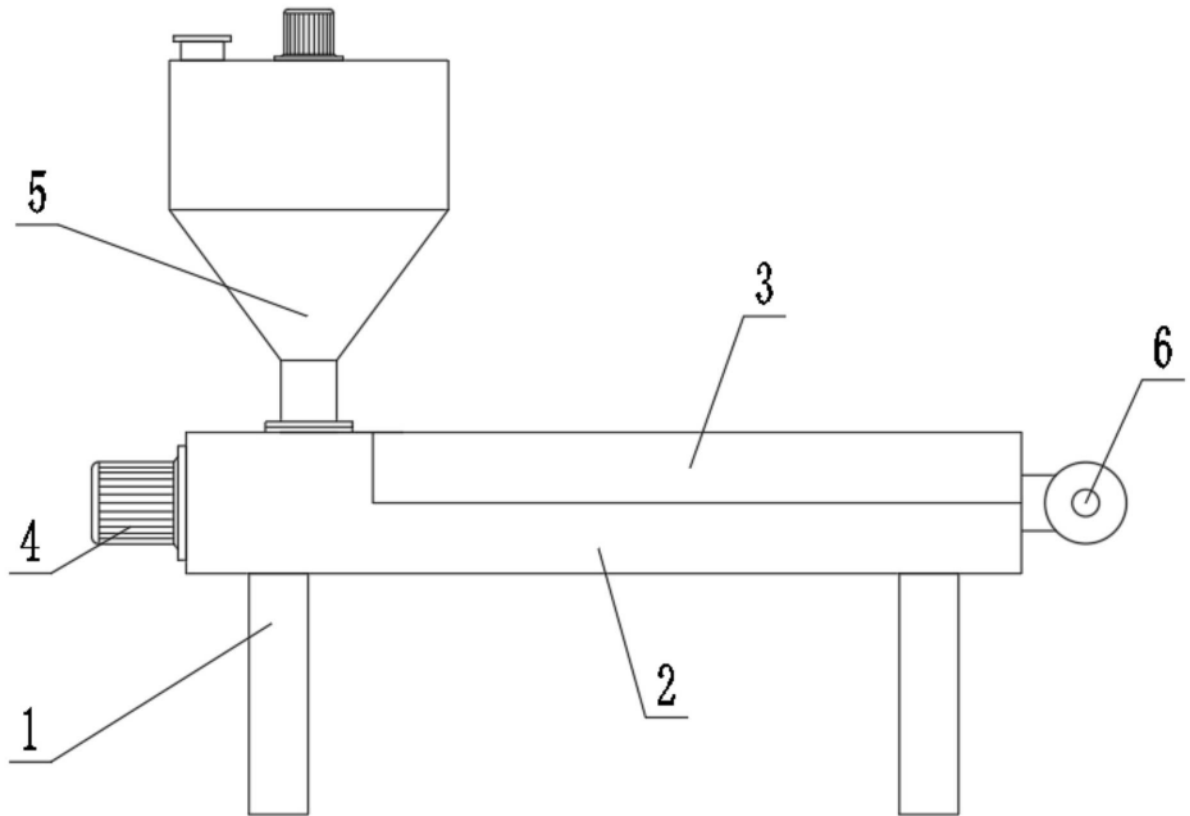


图1

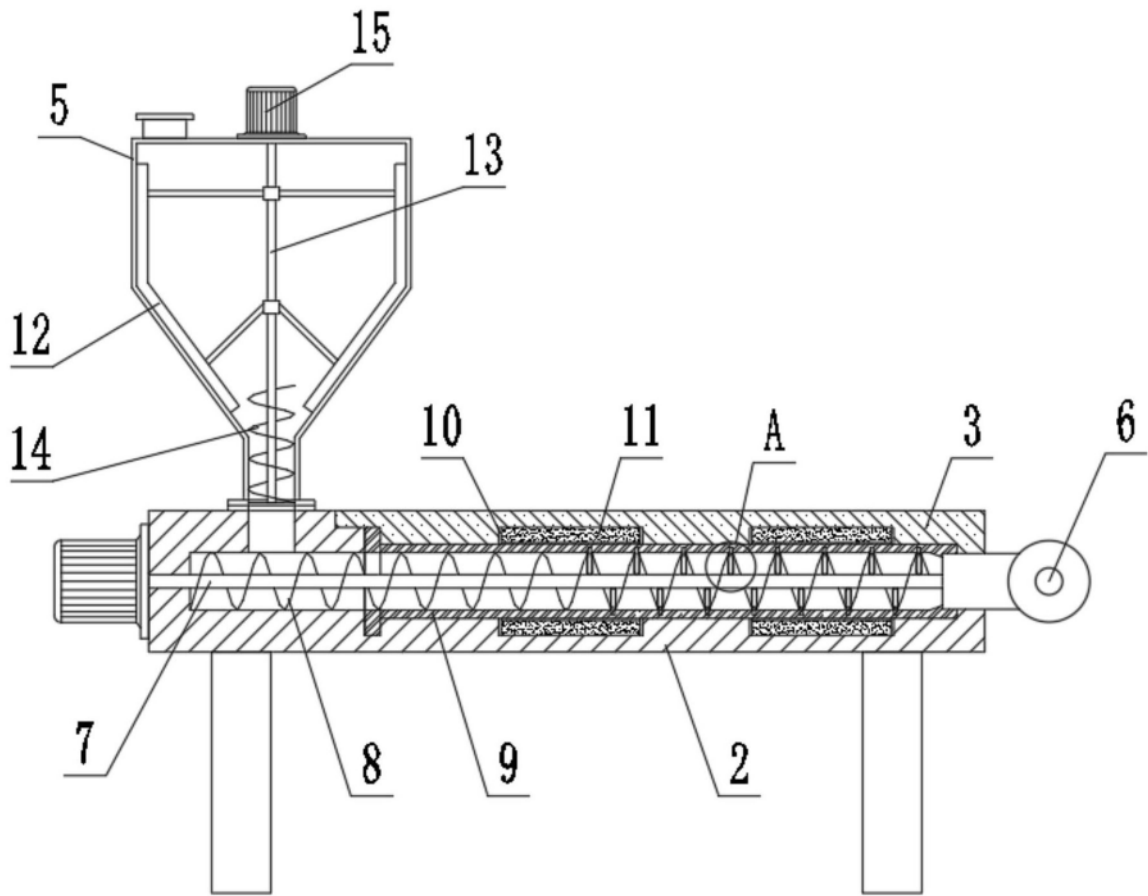


图2

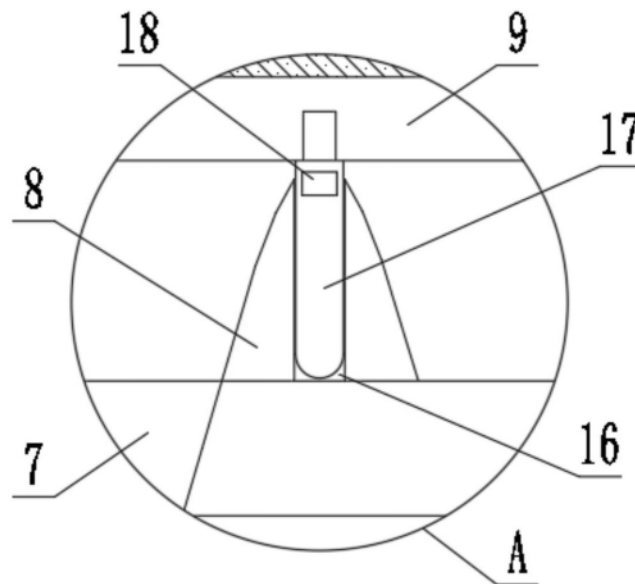


图3