



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221892522 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 25

(21) 申请号 202420364451.2

(22) 申请日 2024.02.28

(73) 专利权人 云南鸿博塑料制品有限责任公司

地址 651700 云南省昆明市嵩明县杨林经济技术开发区装备制造2号路北侧昆明广田衡器有限公司BQ-2栋

(72) 发明人 王鸿博

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所

(特殊普通合伙) 11823

专利代理师 魏蕊

(51) Int. Cl.

B29C 48/25 (2019.01)

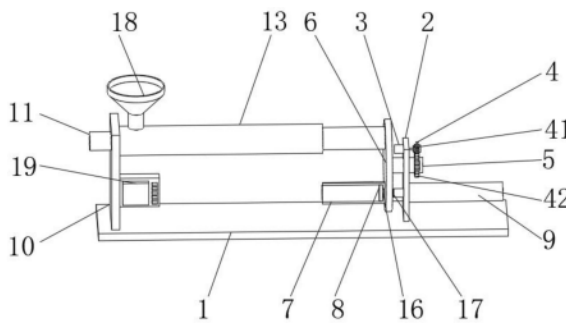
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种原材料挤出装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种原材料挤出装置,包括底板,所述底板顶部的右侧固定连接固定板,所述固定板的左侧固定连接驱动电机,所述驱动电机输出轴的表面设置传动机构,所述传动机构包括主动齿轮和从动齿轮,所述从动齿轮的轴心处固定连接转轴。本实用新型通过驱动电机、传动机构、转轴、转盘、收集筒、推板、顶料机构、输送电机、输送辊和输送箱,输送电机的输出轴通过输送辊对物料进行挤压,将物料输送至收集筒中,驱动电机的输出轴通过传动机构和转轴带动转盘旋转,转盘带动收集筒旋转,当放有物料的收集筒旋转至下方时,顶料机构将收集筒内腔的物料进行排出,从而达到实用性高的效果,解决了现有装置实用性低的问题。



1. 一种原材料挤出装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的右侧固定连接有固定板(2),所述固定板(2)的左侧固定连接有驱动电机(3),所述驱动电机(3)输出轴的表面设置有传动机构(4),所述传动机构(4)包括主动齿轮(41)和从动齿轮(42),所述从动齿轮(42)的轴心处固定连接有转轴(5),所述转轴(5)的一端固定连接有转盘(6),所述转盘(6)的左侧固定连接有收集筒(7),所述收集筒(7)的内腔设置有推板(8),所述固定板(2)的右侧设置有顶料机构(9),所述顶料机构(9)包括驱动箱(91),所述底板(1)顶部的左侧固定连接有安装板(10),所述安装板(10)的左侧固定连接有输送电机(11),所述输送电机(11)的输出轴固定连接有输送辊(12),所述安装板(10)右侧固定连接有输送箱(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种原材料挤出装置,其特征在于:所述驱动箱(91)的内腔固定连接有旋转电机(92),所述旋转电机(92)的输出轴固定连接有螺纹杆(93),所述螺纹杆(93)的表面套设有螺纹管(94)。

3. 根据权利要求2所述的一种原材料挤出装置,其特征在于:所述螺纹管(94)的表面固定连接有有限位块(14),所述限位块(14)的另一侧滑动连接有有限位槽(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种原材料挤出装置,其特征在于:所述顶料机构(9)的一侧设置有第一磁铁(16),所述推板(8)的一侧设置有第二磁铁(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种原材料挤出装置,其特征在于:所述驱动电机(3)的输出轴固定连接有主动齿轮(41),所述主动齿轮(41)的表面啮合有从动齿轮(42)。

6. 根据权利要求1所述的一种原材料挤出装置,其特征在于:所述输送箱(13)的顶部设置有下料漏斗(18),所述安装板(10)的右侧设置有控制面板(19)。

## 一种原材料挤出装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及原材料挤出技术领域,具体为一种原材料挤出装置。

### 背景技术

[0002] 塑料制品是采用塑料为主要原料加工而成的生活、工业等用品的统称,包括以塑料为原料的注塑、吸塑等所有工艺的制品,塑胶是一类具有可塑性的合成高分子材料,在塑料制品加工时需要挤出机,现有的挤出机不方便对挤出机料进行收集压缩,实用性低下。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种原材料挤出装置,具备实用性高的优点,解决了现有装置实用性低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种原材料挤出装置,包括底板,所述底板顶部的右侧固定连接固定板,所述固定板的左侧固定连接驱动电机,所述驱动电机输出轴的表面设置有传动机构,所述传动机构包括主动齿轮和从动齿轮,所述从动齿轮的轴心处固定连接转轴,所述转轴的一端固定连接转盘,所述转盘的左侧固定连接收集筒,所述收集筒的内腔设置有推板,所述固定板的右侧设置顶料机构,所述顶料机构包括驱动箱,所述底板顶部的左侧固定连接安装板,所述安装板的左侧固定连接输送电机,所述输送电机的输出轴固定连接输送辊,所述安装板右侧固定连接输送箱。

[0005] 优选的,所述驱动箱的内腔固定连接旋转电机,所述旋转电机的输出轴固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的表面套设有螺纹管。

[0006] 优选的,所述螺纹管的表面固定连接限位块,所述限位块的另一侧滑动连接有限位槽。

[0007] 优选的,所述顶料机构的一侧设置有第一磁铁,所述推板的一侧设置有第二磁铁。

[0008] 优选的,所述驱动电机的输出轴固定连接主动齿轮,所述主动齿轮的表面啮合有从动齿轮。

[0009] 优选的,所述输送箱的顶部设置下料漏斗,所述安装板的右侧设置控制面板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过驱动电机、传动机构、转轴、转盘、收集筒、推板、顶料机构、输送电机、输送辊和输送箱,输送电机的输出轴通过输送辊对物料进行挤压,将物料输送至收集筒中,驱动电机的输出轴通过传动机构和转轴带动转盘旋转,转盘带动收集筒旋转,当放有物料的收集筒旋转至下方时,顶料机构将收集筒内腔的物料进行排出,从而达到实用性高的效果,解决了现有装置实用性低的问题。

[0012] 2、本实用新型通过驱动箱、旋转电机、螺纹杆和螺纹管的配合,驱动电机的输出轴通过螺纹杆带动螺纹管移动,通过限位块和限位槽的配合,便于对螺纹管进行限位,通过第一磁铁和第二磁铁的配合,便于带动推板移动。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型输送箱结构主视剖面图；

[0015] 图3为本实用新型驱动箱结构主视剖面图。

[0016] 图中:1、底板;2、固定板;3、驱动电机;4、传动机构;41、主动齿轮;42、从动齿轮;5、转轴;6、转盘;7、收集筒;8、推板;9、顶料机构;91、驱动箱;92、旋转电机;93、螺纹杆;94、螺纹管;10、安装板;11、输送电机;12、输送辊;13、输送箱;14、限位块;15、限位槽;16、第一磁铁;17、第二磁铁;18、下料漏斗;19、控制面板。

## 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,一种原材料挤出装置,包括底板1,底板1顶部的右侧固定连接固定板2,固定板2的左侧固定连接驱动电机3,驱动电机3的输出轴固定连接主动齿轮41,主动齿轮41的表面啮合有从动齿轮42,通过驱动箱91、旋转电机92、螺纹杆93和螺纹管94的配合,驱动电机3的输出轴通过螺纹杆93带动螺纹管94移动,通过限位块14和限位槽15的配合,便于对螺纹管94进行限位,通过第一磁铁16和第二磁铁17的配合,便于带动推板8移动,驱动电机3输出轴的表面设置有传动机构4,传动机构4包括主动齿轮41和从动齿轮42,从动齿轮42的轴心处固定连接转轴5,转轴5的一端固定连接转盘6,转盘6的左侧固定连接收集筒7,收集筒7的内腔设置推板8,固定板2的右侧设置顶料机构9,顶料机构9的一侧设置第一磁铁16,推板8的一侧设置第二磁铁17,顶料机构9包括驱动箱91,驱动箱91的内腔固定连接旋转电机92,旋转电机92的输出轴固定连接螺纹杆93,螺纹杆93的表面套设螺纹管94,螺纹管94的表面固定连接限位块14,限位块14的另一侧滑动连接限位槽15,底板1顶部的左侧固定连接安装板10,安装板10的左侧固定连接输送电机11,输送电机11的输出轴固定连接输送辊12,安装板10右侧固定连接输送箱13,输送箱13的顶部设置下料漏斗18,安装板10的右侧设置控制面板19,通过驱动电机3、传动机构4、转轴5、转盘6、收集筒7、推板8、顶料机构9、输送电机11、输送辊12和输送箱13,输送电机11的输出轴通过输送辊12对物料进行挤压,将物料输送至收集筒7中,驱动电机3的输出轴通过传动机构4和转轴5带动转盘6旋转,转盘6带动收集筒7旋转,当放有物料的收集筒7旋转至下方时,顶料机构9将收集筒7内腔的物料进行排出,从而达到实用性高的效果,解决了现有装置实用性低的问题。

[0019] 使用时,输送电机11的输出轴通过输送辊12对物料进行挤压,将物料输送至收集筒7中,驱动电机3的输出轴通过传动机构4和转轴5带动转盘6旋转,转盘6带动收集筒7旋转,当放有物料的收集筒7旋转至下方时驱动电机3的输出轴通过螺纹杆93带动螺纹管94移动,将收集筒7内腔的物料进行排出,从而达到实用性高的效果。

[0020] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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专利和简化描述,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专利的限制。在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

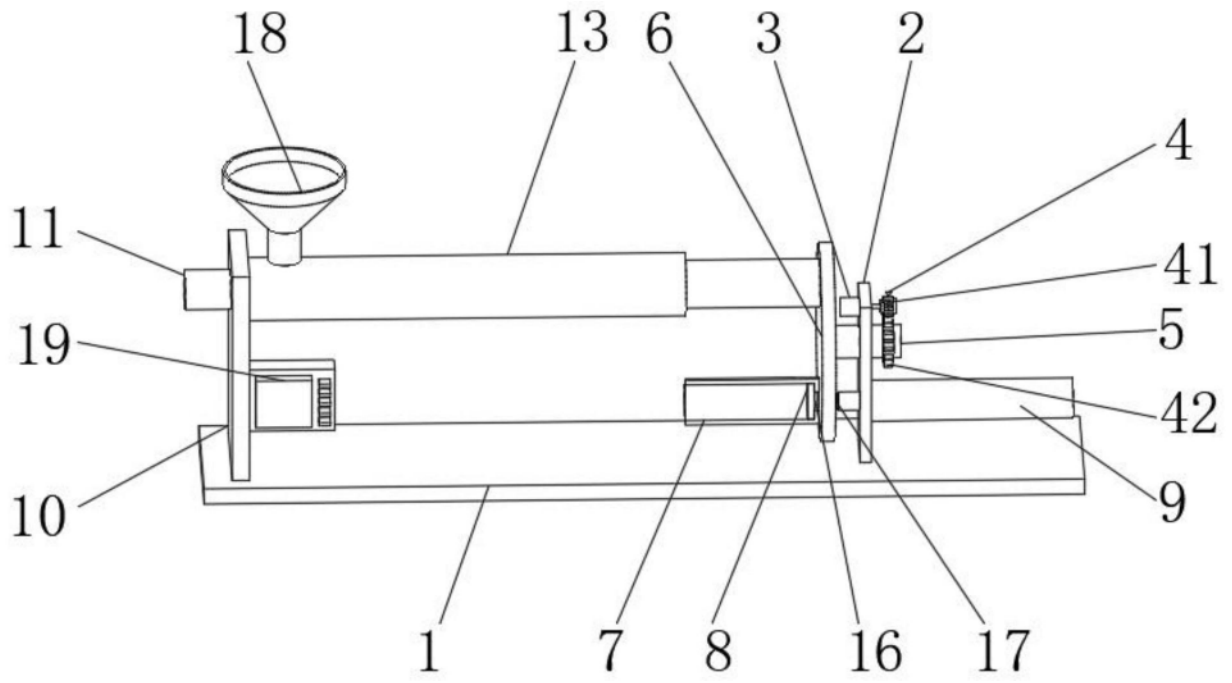


图1

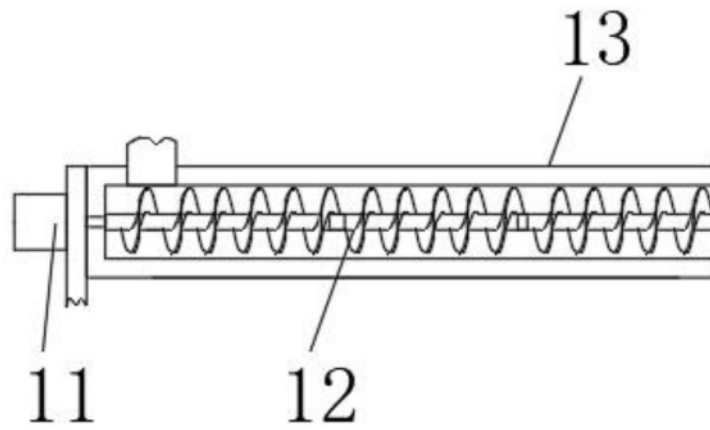


图2

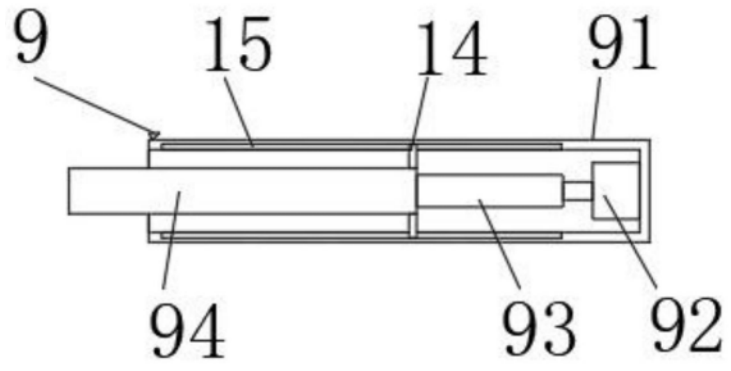


图3