



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220417855 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 30

(21) 申请号 202321466396.X

(22) 申请日 2023.06.08

(73) 专利权人 安徽昆仑生物基包装材料有限公司

地址 239000 安徽省滁州市南京北路199号

(72) 发明人 徐敏 宋兆军 孙广振

(74) 专利代理机构 北京箐昱专利代理事务所
(普通合伙) 16105

专利代理师 张云启

(51) Int. Cl.

F26B 9/06 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

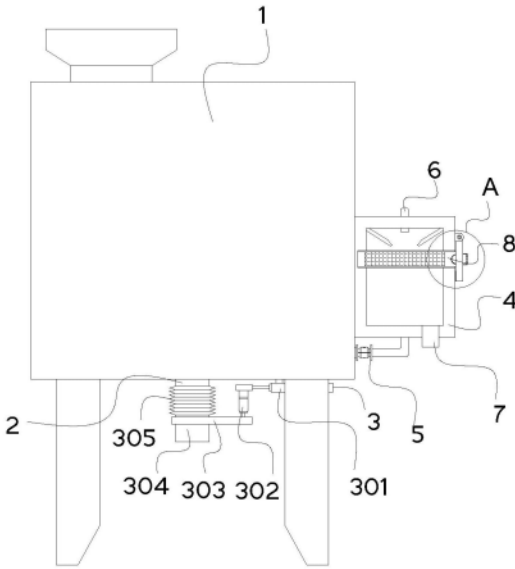
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种降解材料生产用干燥装置

(57) 摘要

本实用新型涉及降解材料生产加工技术领域,具体为一种降解材料生产用干燥装置,包括:干燥设备,所述干燥设备的底部中间处设有下料口,所述下料口底部设有可以调节下料位置的调节机构,所述干燥设备的一下外侧壁下方固定安装有滤箱,所述水泵与滤箱的顶部通过水管相连通,所述滤箱内设有便于拆装的过滤机构。本实用新型通过调节机构的设置,第二电动推杆带动连接板升降,来改变下料管高度,从而可以根据收集箱的高度对下料管高度进行调节,避免下料管与收集箱之间距离过远造成物流飞溅的情况,同时通过第一电动推杆带动下料管左右横移,可以改变下料位置,避免物料堆积在收集箱一处,造成收集不均的情况发生。



1. 一种降解材料生产用干燥装置,包括:干燥设备(1),其特征在于:所述干燥设备(1)的底部中间处设有下料口(2),所述下料口(2)底部设有可以调节下料位置的调节机构(3),所述干燥设备(1)的一下外侧壁下方固定安装有滤箱(4),所述干燥设备(1)的排水口与水泵(5)相连通,所述水泵(5)与滤箱(4)的顶部通过水管(6)相连通,所述干燥设备(1)的底部一侧设有排水管(7),所述滤箱(4)内设有便于拆装的过滤机构(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种降解材料生产用干燥装置,其特征在于:所述调节机构(3)包括第一电动推杆(301),所述第一电动推杆(301)固定安装在干燥设备(1)的顶部一侧,所述第一电动推杆(301)的输出端连接在第二电动推杆(302)的顶部,所述第二电动推杆(302)的输出端连接在连接板(303)的顶部一侧,所述连接板(303)的顶部另一侧固定安装有下料管(304),所述下料管(304)的顶部与伸缩软管(305)相连通,所述伸缩软管(305)的顶部与下料口(2)相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种降解材料生产用干燥装置,其特征在于:所述过滤机构(8)包括滑槽(801),所述滑槽(801)开设在滤箱(4)的内壁中间处,所述滑槽(801)内滑动安装有过滤网(802)。

4. 根据权利要求3所述的一种降解材料生产用干燥装置,其特征在于:所述滤箱(4)远离干燥设备(1)的一侧外侧壁上方铰接有转动板(803),所述转动板(803)靠近滤箱(4)一侧的下方安装有正磁板(804),所述滤箱(4)的外侧壁设有与副磁板(805)相接触的副磁板(805)。

5. 根据权利要求4所述的一种降解材料生产用干燥装置,其特征在于:所述转动板(803)靠近过滤网(802)的一侧安装有凸球(806),所述过滤网(802)的一侧开设有与凸球(806)卡合的凹球(807)。

6. 根据权利要求4所述的一种降解材料生产用干燥装置,其特征在于:所述转动板(803)远离凸球(806)的一侧安装有把手。

一种降解材料生产用干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及降解材料生产加工技术领域,具体为一种降解材料生产用干燥装置。

背景技术

[0002] 降解塑料是指一类其制品的各项性能可满足使用要求,在保存期内性能不变,而使用后在自然环境条件下能降解成对环境无害的物质的塑料。因此,也被称为可环境降解塑料,现有多种新型塑料:光降解型塑料、生物降解型塑料、光/氧化/生物全面降解性塑料、二氧化碳基生物降解塑料、热塑性淀粉树脂降解塑料,可降解材料在生产中用到的原料需要使用干燥机进行干燥。

[0003] 公开号:CN214293927U公开了一种塑料干燥机,包括干燥机,所述干燥机的出料口下端固定连接有连接管,所述连接管外侧下端滑动连接有延长管,且连接管贯穿延长管,本实用新型通过设置的连接管和延长管,使用装置前,转动固定杆带动卡块转动,使卡块可以通过限位板的通孔,然后将固定杆和卡块从连接管内抽出,并压缩弹簧,再向上推动延长管在合适位置松开固定杆,弹簧推动固定杆插入连接管的凹槽内,并穿过限位板,最后通过固定杆90度转动卡块,将固定杆左端限制在连接管的凹槽内,从而调整干燥机出料口的长度,塑料在从出料口排出时被风吹动导致飞行路径改变从而使塑料飞到储存装置外侧。

[0004] 申请人发现该设备在使用中存在一些不足之处,该干燥机通过对出料口的延长避免了物料下料时飞溅的情况,但是由于出料口的位置固定,出料口在收集箱顶部进行下料时,容易导致物料堆积在收集箱一出的情况,导致收集不均,同时过滤板对排出的水和杂质进行过滤,但是长期使用后,过滤板会吸附很多的杂质需要清洗,该装置不便于对过滤板进行拆卸。

[0005] 因此,本实用新型设计一种降解材料生产用干燥装置以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种降解材料生产用干燥装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种降解材料生产用干燥装置,包括:干燥设备,所述干燥设备的底部中间处设有下料口,所述下料口底部设有可以调节下料位置的调节机构,所述干燥设备的一下外侧壁下方固定安装有滤箱,所述干燥设备的排水口与水泵相连通,所述水泵与滤箱的顶部通过水管相连通,所述干燥设备的底部一侧设有排水管,所述滤箱内设有便于拆装的过滤机构。

[0008] 优选的,所述调节机构包括第一电动推杆,所述第一电动推杆固定安装在干燥设备的顶部一侧,所述第一电动推杆的输出端连接在第二电动推杆的顶部,所述第二电动推杆的输出端连接在连接板的顶部一侧,所述连接板的顶部另一侧固定安装有以下料管,所述

下料管的顶部与伸缩软管相连通,所述伸缩软管的顶部与下料口相连通。

[0009] 优选的,所述过滤机构包括滑槽,所述滑槽开设在滤箱的内壁中间处,所述滑槽内滑动安装有过滤网。

[0010] 优选的,所述滤箱远离干燥设备的一侧外侧壁上方铰接有转动板,所述转动板靠近滤箱一侧的下方安装有正磁板,所述滤箱的外侧壁设有与副磁板相接触的副磁板。

[0011] 优选的,所述转动板靠近过滤网的一侧安装有凸球,所述过滤网的一侧开设有与凸球卡合的凹球。

[0012] 优选的,所述转动板远离凸球的一侧安装有把手。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1.本实用新型通过调节机构的设置,第二电动推杆带动连接板升降,来改变下料管高度,从而可以根据收集箱的高度对下料管高度进行调节,避免下料管与收集箱之间距离过远造成物流飞溅的情况,同时通过第一电动推杆带动下料管左右横移,可以改变下料位置,避免物料堆积在收集箱一处,造成收集不均的情况发生;

[0015] 2.本实用新型通过过滤机构的设置,过滤网通过滑槽滑动安装在滤箱内,转动板上的凸球卡合在凹球内,再通过正负磁板的磁力,对转动板进行固定,从而使转动板对过滤网固定,拆卸时,只需将转动板翻转,即可拉出过滤网进行清洗,操作便捷。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的主视剖视示意图;

[0017] 图2为本实用新型的图1的A处结构放大示意图。

[0018] 图中:1、干燥设备;2、下料口;3、调节机构;4、滤箱;5、水泵;6、水管;7、排水管;8、过滤机构;301、第一电动推杆;302、第二电动推杆;303、连接板;304、下料管;305、伸缩软管;801、滑槽;802、过滤网;803、转动板;804、正磁板;805、副磁板;806、凸球;807、凹球。

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。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。

[0020] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种实施例:一种降解材料生产用干燥装置,包括:干燥设备1,干燥设备1的底部中间处设有下料口2,下料口2底部设有可以调节下料位置的调节机构3,干燥设备1的一下外侧壁下方固定安装有滤箱4,干燥设备1的排水口与水泵5相连通,水泵5与滤箱4的顶部通过水管6相连通,干燥设备1的底部一侧设有排水管7,滤箱4内设有便于拆装的过滤机构8,干燥设备1产生的水通过水泵4和水管6抽入滤箱4内,通过过滤机构8过滤,过滤后的水通过排水管7排出进行收集再利用,节约了水资源。

[0021] 请参阅图1,在本实施中:调节机构3包括第一电动推杆301,第一电动推杆301固定安装在干燥设备1的顶部一侧,第一电动推杆301的输出端连接在第二电动推杆302的顶部,第二电动推杆302的输出端连接在连接板303的顶部一侧,连接板303的顶部另一侧固定安装有下列管304,下料管304的顶部与伸缩软管305相连通,伸缩软管305的顶部与下料口2相

连通,第二电动推杆302伸缩,通过连接板303带动下料管304升降来调节下料管304的高度,从而可以适配不同高度的收集箱,避免收集箱与下料管304之间距离过远而造成物流飞溅,第一电动推杆301伸缩,来改变下料管304左右的位置,避免下料时物料堆积在收集箱一处的情况。

[0022] 请参阅图2,在本实施中:过滤机构8包括滑槽801,滑槽801开设在滤箱4的内壁中间处,滑槽801内滑动安装有过滤网802,过滤网802滑动安装在滑槽801内,过滤网802可对排入水中的杂质进行过滤,过滤后的水可再次利用。

[0023] 请参阅图2,在本实施中:滤箱4远离干燥设备1的一侧外侧壁上方铰接有转动板803,转动板803靠近滤箱4一侧的下方安装有正磁板804,滤箱4的外侧壁设有与副磁板805相接触的副磁板805,转动板803挡住滑槽801和过滤网802,避免过滤网802滑出,通过正磁板804和副磁板805相吸对转动板803进行固定,提高转动板803的稳定。

[0024] 请参阅图2,在本实施中:转动板803靠近过滤网802的一侧安装有凸球806,过滤网802的一侧开设有与凸球806卡合的凹球807,凸球806为橡胶材质具有弹簧,凸球806卡合在凹球807内,可提高过滤网802的稳定。

[0025] 请参阅图2,在本实施中:转动板803远离凸球806的一侧安装有把手,把手便于工作人员翻动转动板803。

[0026] 工作原理:收料时,收集箱放置在下料口下方,根据收料箱高度,可以通过第二电动推杆302带动连接板303升降,使下料管304拉动伸缩软管305升降,来调节下料管304的高度,避免下料管304与收集箱之间距离过远而导致物料溅落的情况,避免造成物料的浪费,通过第一电动推杆301带动第二电动推杆302左右移动,使下料管304左右移动,来调节下料管304的下料位置,可以避免下料管304始终在收集箱一处下料时,造成物料堆积情况的发生,干燥设备1工作时排出的水通过水泵5抽入水管6内再进入滤箱4内,通过过滤网802时,过滤网802将水中的杂质过滤,过滤后的水通过排水管7进行收集,可再次利用,节约了水资源,过滤网802需要清洗时,翻转转动板803,即可抽出过滤网802,安装时,先将过滤网802插入滑槽801内后,翻转转动板803,使正磁板804与副磁板805接触,通过磁力对转动板803进行固定,同时凸球806卡合在凹球807内,使转动板803对过滤网802进行固定,拆卸方便,便于对过滤网802进行清洗,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 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。

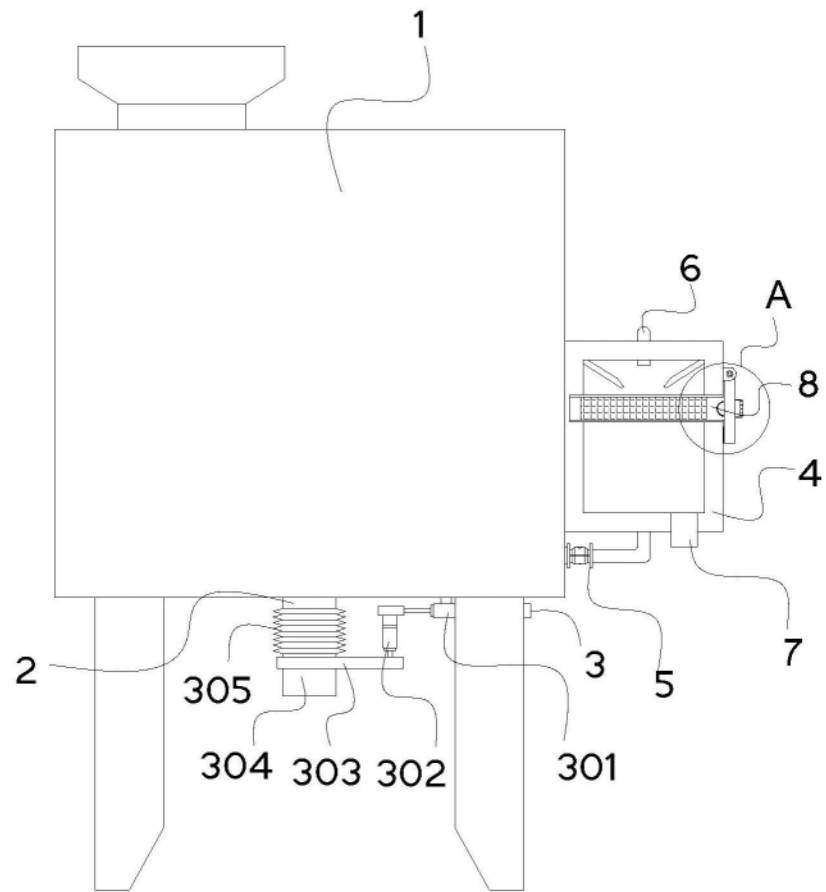


图1

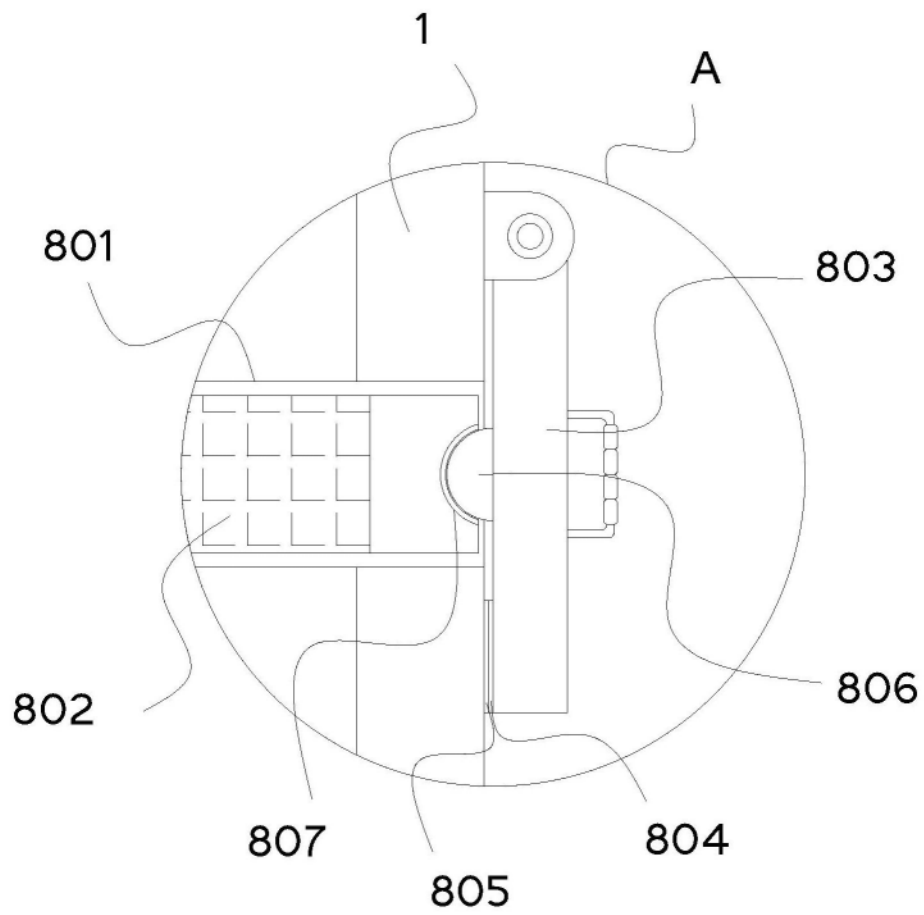


图2