



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210336511 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201921324878.5

(22)申请日 2019.08.15

(73)专利权人 江苏兴鼎塑料科技有限公司

地址 212200 江苏省镇江市扬中市西来桥
亚纲大道

(72)发明人 戈峰

(74)专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有
限公司 32286

代理人 史慧敏

(51) Int. Cl.

B29B 7/16(2006.01)

B29B 7/22(2006.01)

B29B 7/24(2006.01)

B29B 7/84(2006.01)

B29B 13/06(2006.01)

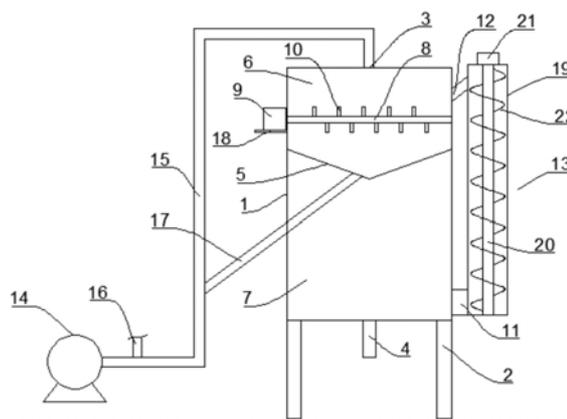
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种改性PP塑料颗粒均化装置

(57)摘要

本实用新型提供一种改性PP塑料颗粒均化装置,包括罐体和支架,罐体安装在支架上,罐体的顶部设有进料口,罐体的底部连接有出料管,罐体的内部设有锥形的拦截筛网,拦截筛网将罐体的内部分隔为上均化腔和下均化腔,上均化腔内设有横向分布的转轴,转轴与第一电机相连,转轴上设有若干圆柱状的搅拌杆,下均化腔下端的一侧连接有循环回料管,循环回料管与循环机构相连,循环机构上端连接有循环落料管,循环落料管的出口位于转轴的上方;罐体的一侧还设有风机,风机的出风口通过送料管与进料口相连,送料管还连接有落料管和回料管,落料管与振动筛的出料口相连,回料管与拦截筛网相连。本实用新型能够使得塑料颗粒充分均化。



1. 一种改性PP塑料颗粒均化装置,包括罐体和支架,所述罐体安装在所述支架上,其特征在于,所述罐体的顶部设有进料口,所述罐体的底部连接有出料管,所述罐体的内部设有锥形的拦截筛网,所述拦截筛网将所述罐体的内部分隔为上均化腔和下均化腔,所述上均化腔内设有横向分布的转轴,所述转轴与第一电机相连,所述转轴上设有若干圆柱状的搅拌杆,所述下均化腔下端的一侧连接有循环回料管,所述循环回料管与循环机构相连,所述循环机构上端连接有循环落料管,所述循环落料管的出口位于所述转轴的上方;

所述罐体的一侧还设有风机,所述风机的出风口通过送料管与所述进料口相连,所述送料管还连接有落料管和回料管,所述落料管与振动筛的出料口相连,所述回料管与所述拦截筛网相连。

2. 根据权利要求1所述的一种改性PP塑料颗粒均化装置,其特征在于,所述罐体的一侧设有电机支架,所述电机支架用于固定安装所述第一电机。

3. 根据权利要求1所述的一种改性PP塑料颗粒均化装置,其特征在于,所述转轴位于所述进料口的下方。

4. 根据权利要求1所述的一种改性PP塑料颗粒均化装置,其特征在于,所述循环机构包括筒体,所述筒体内设有循环转轴,所述循环转轴与第二电机相连,所述循环转轴上设有螺旋输送带。

5. 根据权利要求1所述的一种改性PP塑料颗粒均化装置,其特征在于,所述罐体的顶部还设有若干通风口。

6. 根据权利要求5所述的一种改性PP塑料颗粒均化装置,其特征在于,所述通风口处设有过滤筛网。

一种改性PP塑料颗粒均化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料生产技术领域，具体涉及一种改性PP塑料颗粒均化装置。

背景技术

[0002] 改性PP塑料因其优异的易成型、质量轻、强度高性质，在汽车制造等领域有着广泛的应用。在改性PP塑料的生产过程中，经挤出机挤出的料条经过冷却水槽冷却，风机吹干装置干燥后，再经切粒机切成粒料，过震动筛，筛选出合格的塑料颗粒后直接进入均化装置，塑料颗粒经均化完成后会进行打包包装。现有的均化装置常以均化罐的形式存在，为使得均化罐内的塑料颗粒混合均匀，常在均化罐内安装搅拌装置，通过搅拌电机带动转轴上的搅拌叶片对塑料进行搅拌，而塑料颗粒的均匀化程度对后续的产品生产质量和稳定性影响较大。因此，急需一种能够使得塑料颗粒充分均化的改性PP塑料颗粒均化装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足，提供一种改性PP塑料颗粒均化装置，该装置能够使得塑料颗粒充分均化。

[0004] 本实用新型提供了如下技术方案：

[0005] 一种改性PP塑料颗粒均化装置，包括罐体和支架，所述罐体安装在所述支架上，所述罐体的顶部设有进料口，所述罐体的底部连接有出料管，所述罐体的内部设有锥形的拦截筛网，所述拦截筛网将所述罐体的内部分隔为上均化腔和下均化腔，所述上均化腔内设有横向分布的转轴，所述转轴与第一电机相连，所述转轴上设有若干圆柱状的搅拌杆，所述下均化腔下端的一侧连接有循环回料管，所述循环回料管与循环机构相连，所述循环机构上端连接有循环落料管，所述循环落料管的出口位于所述转轴的上方；

[0006] 所述罐体的一侧还设有风机，所述风机的出风口通过送料管与所述进料口相连，所述送料管还连接有落料管和回料管，所述落料管与振动筛的出料口相连，所述回料管与所述拦截筛网相连。

[0007] 优选的，所述罐体的一侧设有电机支架，所述电机支架用于固定安装所述第一电机。

[0008] 优选的，所述转轴位于所述进料口的下方。

[0009] 优选的，所述循环机构包括筒体，所述筒体内设有循环转轴，所述循环转轴与第二电机相连，所述循环转轴上设有螺旋输送带。

[0010] 优选的，所述罐体的顶部还设有若干通风口。

[0011] 优选的，所述通风口处设有过滤筛网。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型在罐体内设有拦截筛网，拦截筛网将罐体的内部分隔为上均化腔和下均化腔，当塑料颗粒经进料口进入到上均化腔时，第一电机带动转轴转动，转轴上的搅拌杆能够将汇集在一起的塑料颗粒打散，有助于塑料颗粒分布均匀，其中潮湿粘结在一起的塑

料颗粒拦截在了拦截筛网上,并经回料管流入到送料管,经风机再一次吹送,保证塑料颗粒较为干燥,而从拦截筛网上落下的塑料颗粒则经循环机构进行输送,然后从循环落料管洒下,从而有助于塑料颗粒的充分均化,保证后续产品的生产质量和稳定性。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解和说明。

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图中标记为:1、罐体;2、支架;3、进料口;4、出料管;5、拦截筛网;6、上均化腔;7、下均化腔;8、转轴;9、第一电机;10、搅拌杆;11、循环回料管;12、循环落料管;13、循环机构;14、风机;15、送料管;16、落料管;17、回料管;18、电机支架;19、筒体;20、循环转轴;21、第二电机;22、螺旋输送带。

具体实施方式

[0017] 如图1所示,一种改性PP塑料颗粒均化装置,包括罐体1和支架2,罐体1安装在支架2上,罐体1的顶部设有进料口3,罐体1的底部连接有出料管4,罐体1的内部设有锥形的拦截筛网5,拦截筛网5将罐体1的内部分隔为上均化腔6和下均化腔7,上均化腔6内设有横向分布的转轴8,转轴8位于进料口3的下方,转轴8与第一电机9相连,转轴8上设有若干圆柱状的搅拌杆10,且罐体1的一侧设有电机支架18,电机支架18用于固定安装第一电机9。

[0018] 下均化腔7下端的一侧连接有循环回料管1711,循环回料管1711与循环机构13相连,循环机构13上端连接有循环落料管1612,循环落料管1612的出口位于转轴8的上方;循环机构13包括筒体19,筒体19内设有循环转轴20,循环转轴20与第二电机21相连,循环转轴20上设有螺旋输送带22。

[0019] 罐体1的一侧还设有风机14,风机14的出风口通过送料管15与进料口3相连,送料管15还连接有落料管16和回料管17,落料管16与振动筛的出料口相连,回料管17与拦截筛网5相连。此外,罐体1的顶部还设有若干通风口,且通风口处设有过滤筛网,防止塑料颗粒从通风口处溅出。

[0020] 本实施例在罐体1内设有拦截筛网5,拦截筛网5将罐体1的内部分隔为上均化腔6和下均化腔7,当塑料颗粒经进料口3进入到上均化腔6时,第一电机9带动转轴8转动,转轴8上的搅拌杆10能够将汇集在一起的塑料颗粒打散,有助于塑料颗粒分布均匀,其中潮湿粘结在一起的塑料颗粒拦截在了拦截筛网5上,并经回料管17流入到送料管15,经风机14再一次吹送,保证塑料颗粒较为干燥,而从拦截筛网5上落下的塑料颗粒则经循环机构13进行输送,然后从循环落料管1612洒下,从而有助于塑料颗粒的充分均化,保证后续产品的生产质量和稳定性。

[0021] 以上仅为本实用新型的优选应用案例,并不用于限制本实用新型,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。

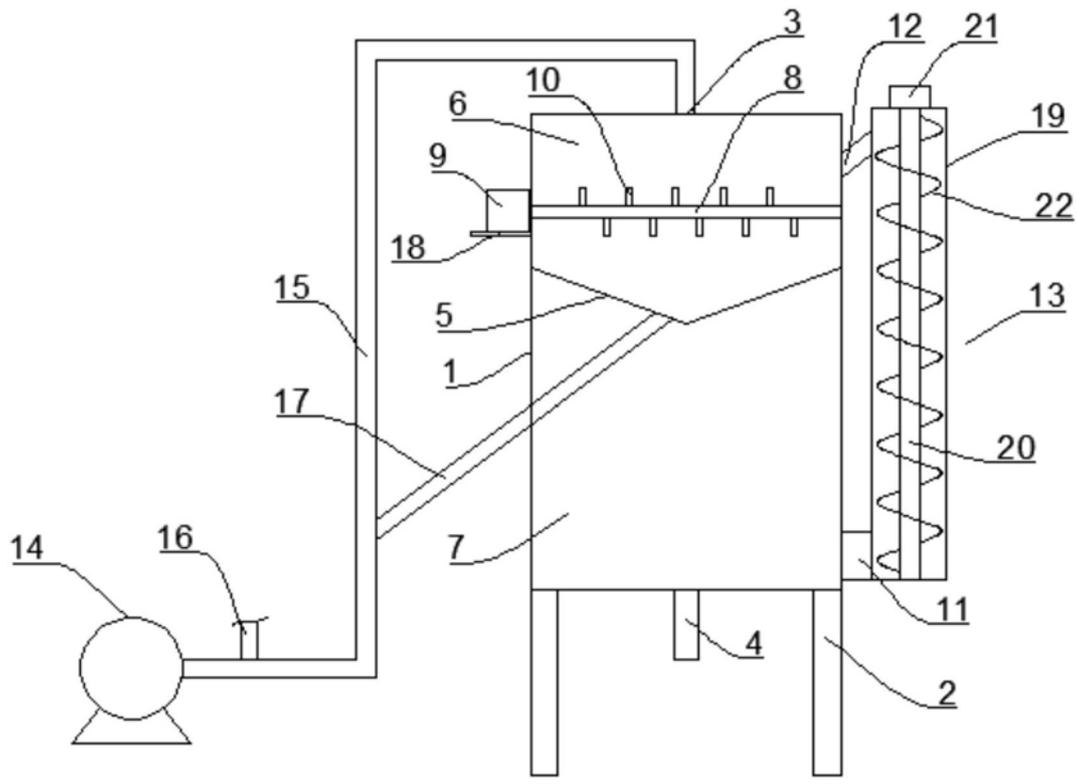


图1