



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211616206 U

(45)授权公告日 2020.10.02

(21)申请号 201922373366.4

(22)申请日 2019.12.25

(73)专利权人 青岛邦塑新材料科技有限公司
地址 266000 山东省青岛市城阳区城阳街道皂户工业园内

(72)发明人 杜邦 闫立龙

(74)专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务所(普通合伙) 11357

代理人 于晶晶

(51) Int. Cl.

B29B 7/16(2006.01)

B29B 7/24(2006.01)

B29B 7/26(2006.01)

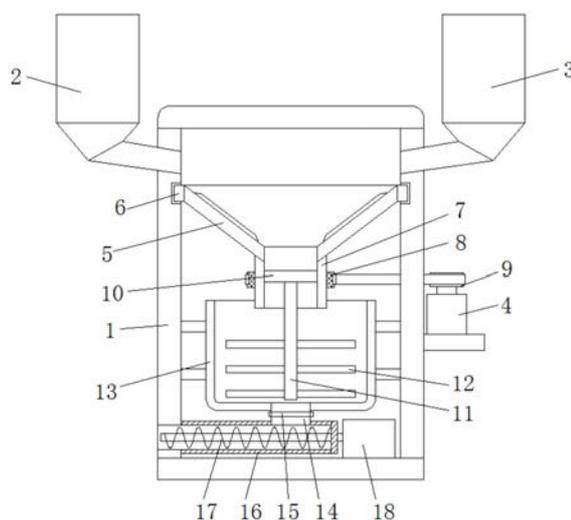
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种改性塑料生产用原料混料机

(57)摘要

本实用新型涉及塑料生产技术领域,公开了一种改性塑料生产用原料混料机,此种做法解决了在混料仓内人工混合,工作效率低,劳动强度大,而且混合的不均匀的问题,包括箱体、固定在箱体侧壁上的第一电机、第二电机与螺旋输送杆,第一电机的输出端同心固定有第二皮带轮,箱体上端两侧分别固定有第一进料筒与第二进料筒,且箱体的内壁之间转动安装有锥形斗,锥形斗的底端固定有落料管,落料管的外壁上固定有第一皮带轮,且落料管的内部固定有支撑板,并且落料管的下方设置有混料筒,支撑板上均匀开设有通孔,由锥形斗对原料进行初步混合后再次由搅拌杆对原料进行搅拌混合,从而减少了人工劳动强度,并提高了混合的均匀度。



1. 一种改性塑料生产用原料混料机,包括箱体(1)、固定在所述箱体(1)侧壁上的第一电机(4)、第二电机(18)与螺旋输送杆(17),所述第一电机(4)的输出端同心固定有第二皮带轮(9),其特征在于,所述箱体(1)上端两侧分别固定有第一进料筒(2)与第二进料筒(3),且箱体(1)的内壁之间转动安装有锥形斗(5),所述锥形斗(5)的底端固定有落料管(7),所述落料管(7)的外壁上固定有第一皮带轮(8),且落料管(7)的内部固定有支撑板(10),并且落料管(7)的下方设置有混料筒(13),所述支撑板(10)上均匀开设有通孔(19),且支撑板(10)的底端固定有旋转杆(11),所述旋转杆(11)延伸至所述混料筒(13)内,且旋转杆(11)上固定有搅拌杆(12),所述混料筒(13)的下方横向设置有输送筒(16),且混料筒(13)与输送筒(16)之间通过出料管(14)连通,所述输送筒(16)的一端贯穿所述箱体(1),且输送筒(16)内部转动安装有螺旋输送杆(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种改性塑料生产用原料混料机,其特征在于,所述第一皮带轮(8)与所述第二皮带轮(9)之间通过皮带连接。

3. 根据权利要求1所述的一种改性塑料生产用原料混料机,其特征在于,所述锥形斗(5)的外端固定有环形滑块(6),所述箱体(1)的内壁上开设有与所述环形滑块(6)相适配的滑槽,锥形斗(5)通过环形滑块(6)滑动安装在所述滑槽中。

4. 根据权利要求1所述的一种改性塑料生产用原料混料机,其特征在于,所述锥形斗(5)的内壁上焊接有导向条(20),所述导向条(20)为弧形,且导向条(20)的数量为十个到五十个,并且导向条(20)均匀分布在锥形斗(5)的内壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种改性塑料生产用原料混料机,其特征在于,所述混料筒(13)通过支架固定在所述箱体(1)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种改性塑料生产用原料混料机,其特征在于,所述第二电机(18)安装于所述箱体(1)内部底面,且第二电机(18)的输出端延伸至所述输送筒(16)的内部,并且第二电机(18)的输出端与所述螺旋输送杆(17)同心固定。

7. 根据权利要求1所述的一种改性塑料生产用原料混料机,其特征在于,所述出料管(14)上安装有电磁阀(15)。

一种改性塑料生产用原料混料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料生产技术领域,尤其涉及一种改性塑料生产用原料混料机。

背景技术

[0002] 塑料制品以其轻便,耐用的特点已经进入我们生活的各个领域,塑料制品的生产一般采用的原料为塑料、色母粒及其他工艺原料,在生产塑料制品前要将所需原料按照比例均匀混合,现有的做法为将不同物料按照比例倒入混料仓,在混料仓内人工混合,此种做法工作效率低,劳动强度大,而且混合的不均匀,因此,我们提出了一种改性塑料生产用原料混料机来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的在混料仓内人工混合,此种做法工作效率低,劳动强度大,而且混合的不均匀的缺点,而提出的一种改性塑料生产用原料混料机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种改性塑料生产用原料混料机,包括箱体、固定在所述箱体侧壁上的第一电机、第二电机与螺旋输送杆,所述第一电机的输出端同心固定有第二皮带轮,所述箱体上端两侧分别固定有第一进料筒与第二进料筒,且箱体的内壁之间转动安装有锥形斗,所述锥形斗的底端固定有落料管,所述落料管的外壁上固定有第一皮带轮,且落料管的内部固定有支撑板,并且落料管的下方设置有混料筒,所述支撑板上均匀开设有通孔,且支撑板的底端固定有旋转杆,所述旋转杆延伸至所述混料筒内,且旋转杆上固定有搅拌杆,所述混料筒的下方横向设置有输送筒,且混料筒与输送筒之间通过出料管连通,所述输送筒的一端贯穿所述箱体,且输送筒内部转动安装有所述螺旋输送杆。

[0006] 优选的,所述第一皮带轮与所述第二皮带轮之间通过皮带连接。

[0007] 优选的,所述锥形斗的外端固定有环形滑块,所述箱体的内壁上开设有与所述环形滑块相适配的滑槽,锥形斗通过环形滑块滑动安装在所述滑槽中。

[0008] 优选的,所述锥形斗的内壁上焊接有导向条,所述导向条为弧形,且导向条的数量为十个到五十个,并且导向条均匀分布在锥形斗的内壁上。

[0009] 优选的,所述混料筒通过支架固定在所述箱体的内部。

[0010] 优选的,所述第二电机安装于所述箱体内部底面,且第二电机的输出端延伸至所述输送筒的内部,并且第二电机的输出端与所述螺旋输送杆同心固定。

[0011] 优选的,所述出料管上安装有电磁阀。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本装置通过单独设置第一进料筒与第二进料筒使两种原料同时加入,且通过第一电机同时带动锥形斗与搅拌杆转动,由锥形斗对原料进行初步混合后再次由搅拌杆对原料进行搅拌混合,从而减少了人工劳动强度,并提高了混合的均匀度。

[0014] 2、在混合完成后,通过打开电磁阀,使原料进入输送筒内,由螺旋输送杆对原料进行输送,从而便于对原料进行收集。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种改性塑料生产用原料混料机的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种改性塑料生产用原料混料机中锥形斗俯视图的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种改性塑料生产用原料混料机中支撑板的结构示意图。

[0018] 图中:1箱体、2第一进料筒、3第二进料筒、4第一电机、5锥形斗、6环形滑块、7落料管、8第一皮带轮、9第二皮带轮、10支撑板、11旋转杆、12搅拌杆、13混料筒、14出料管、15电磁阀、16输送筒、17螺旋输送杆、18第二电机、19通孔、20导向条。

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] 参照图1-3,一种改性塑料生产用原料混料机,包括箱体1、固定在箱体1侧壁上的第一电机4、第二电机18与螺旋输送杆17,第一电机4的输出端同心固定有第二皮带轮9,箱体1为圆柱形,箱体1上端两侧分别焊接固定有第一进料筒2与第二进料筒3,第一进料筒2与第二进料筒3箱体1内部连通,且箱体1的内壁之间转动安装有锥形斗5,锥形斗5的外端焊接固定有环形滑块6,箱体1的内壁上开设有与环形滑块6相适配的滑槽,锥形斗5通过环形滑块6滑动安装在滑槽中,锥形斗5的内壁上焊接有导向条20,导向条20为弧形,且导向条20的数量为十个到五十个,并且导向条20均匀分布在锥形斗5的内壁上,锥形斗5的底端焊接固定有落料管7,落料管7的外壁上螺钉同心固定有第一皮带轮8,第一皮带轮8与第二皮带轮9之间通过皮带连接,且落料管7的内部螺钉固定有支撑板10,并且落料管7的下方设置有混料筒13,混料筒13通过支架固定在箱体1的内部,支撑板10上均匀开设有通孔19,且支撑板10的底端螺钉固定有旋转杆11,旋转杆11延伸至混料筒13内,且旋转杆11上固定有搅拌杆12,混料筒13的下方横向设置有输送筒16,且混料筒13与输送筒16之间通过出料管14连通,出料管14上安装有电磁阀15,输送筒16的一端贯穿箱体1,且输送筒16内部转动安装有螺旋输送杆17,第二电机18安装于箱体1内部底面,且第二电机18的输出端延伸至输送筒16的内部,并且第二电机18的输出端与螺旋输送杆17同心固定。

[0021] 本实施例中,把两种原料分别加入至第一进料筒2与第二进料筒3中,打开第一电机4,第一电机4带动第一皮带轮9转动,同时通过皮带带动第二皮带轮8转动,并使锥形斗5与旋转杆11转动,原料从第一进料筒2与第二进料筒3中滑落至锥形斗5中,由锥形斗5的转动对原料进行初步混合,且原料通过支撑板10上的通孔掉落到混料筒13中,同时由旋转杆11带动搅拌杆12再次对原料进行搅拌混合,从而减少了人工劳动强度,使其混合均匀,在混合完成后,通过打开电磁阀15后在打开第二电机18,使原料通过出料管16进入输送筒16内,并通过第二电机18带动螺旋输送杆17转动,由螺旋输送杆17对原料进行输送,从而便于对

原料进行收集。

[0022] 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。

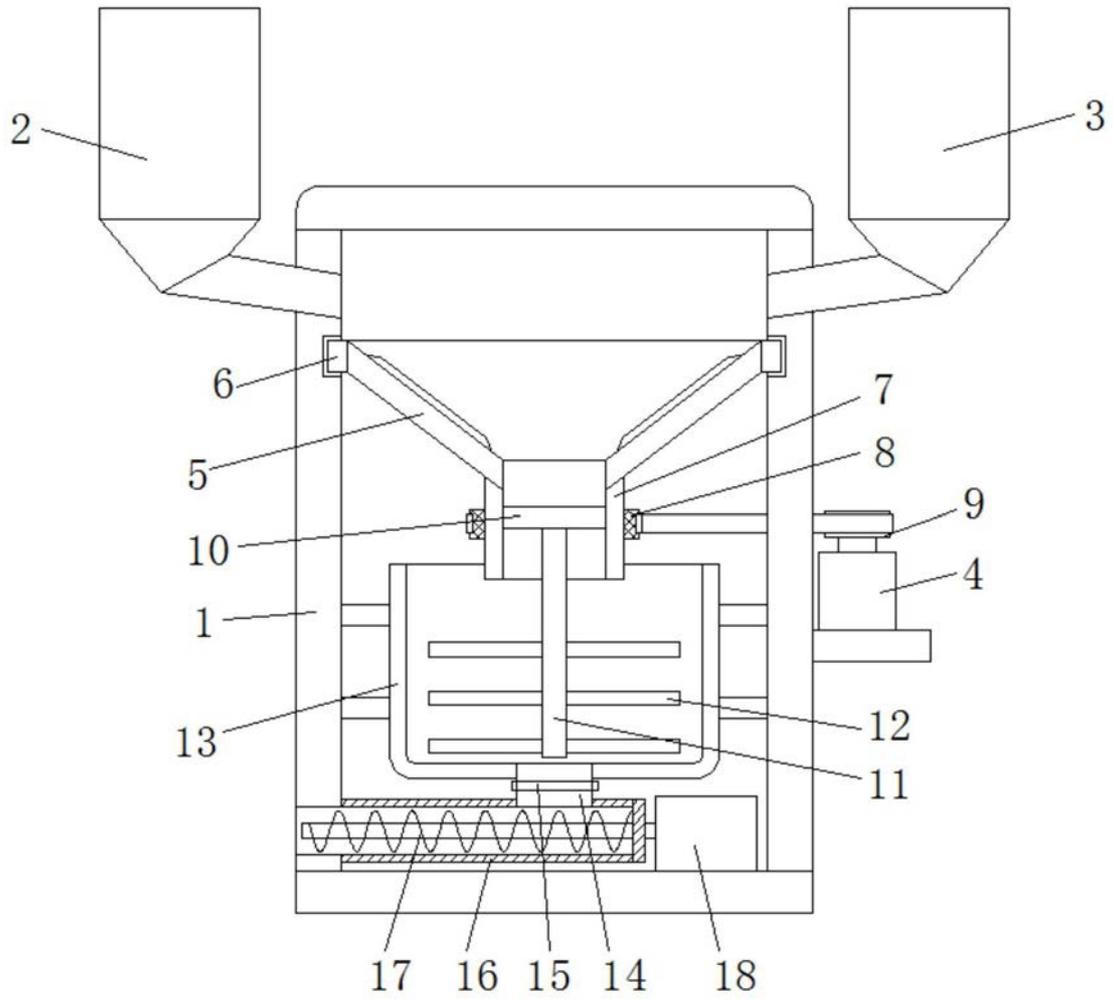


图1

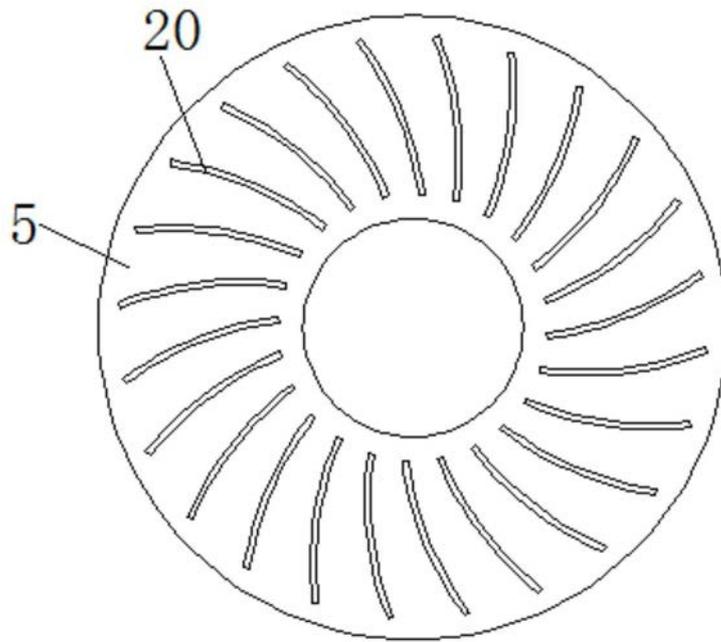


图2

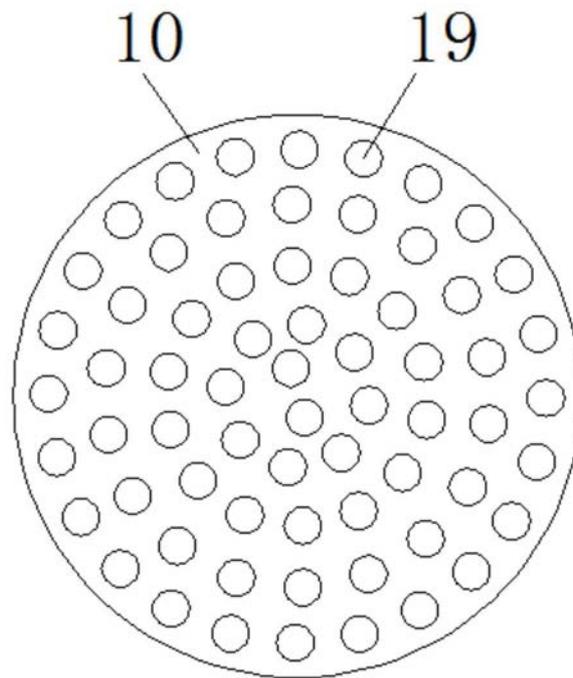


图3