



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208592972 U

(45)授权公告日 2019.03.12

(21)申请号 201821382838.1

(22)申请日 2018.08.27

(73)专利权人 山东好朋友生物科技有限公司
地址 274700 山东省菏泽市鄄城县经济开发
区工业五路路西

(72)发明人 王巧云

(51)Int.Cl.

B29B 7/14(2006.01)

B29B 7/24(2006.01)

B29B 7/26(2006.01)

B29B 7/22(2006.01)

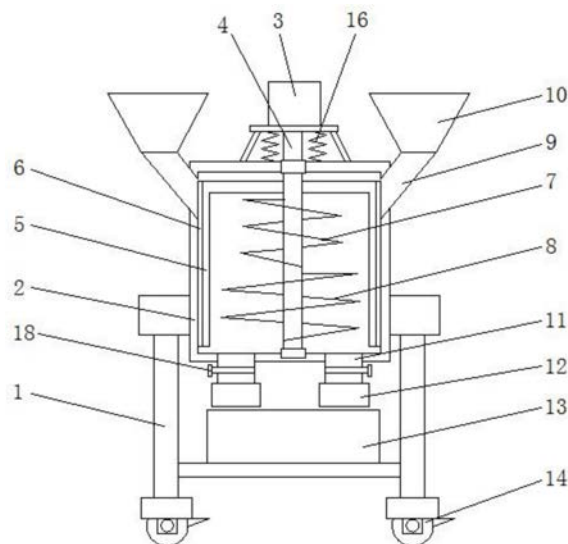
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于塑料加工的混料装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于塑料加工的混料装置,包括支撑架,所述支撑架顶部内侧连接有搅拌罐,所述搅拌罐顶部中央通过支架连接有电机,所述电机底端啮合连接有搅拌轴,且所述搅拌轴垂直贯穿搅拌罐顶部,所述搅拌轴顶部两侧对称连接有刮板,所述刮板外侧连接有弹性刮片,且所述弹性刮片贴合连接在搅拌罐内壁,本实用新型结构简单,操作简便,方便使用,能够同时加入混合的不同原料,均匀导向进料,防止发生堵塞,提高了进料的效率,能够快速均匀搅拌,防止物料粘接在搅拌罐内壁,能够完成不同方向搅拌,使得搅拌均匀彻底,提高了混料的效果,能够减少电机工作的震动,降低了电机的负载,便于物料快速排出,提高了出料的效率。



1. 一种用于塑料加工的混料装置,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)顶部内侧连接有搅拌罐(2),所述搅拌罐(2)顶部中央通过支架连接有电机(3),所述电机(3)底端啮合连接有搅拌轴(4),且所述搅拌轴(4)垂直贯穿搅拌罐(2)顶部,所述搅拌轴(4)顶部两侧对称连接有刮板(5),所述刮板(5)外侧连接有弹性刮片(6),且所述弹性刮片(6)贴合连接在搅拌罐(2)内壁,所述搅拌轴(4)外侧连接有第一螺旋搅拌叶(7)与第二螺旋搅拌叶(8),且所述第一螺旋搅拌叶(7)位于第二螺旋搅拌叶(8)上方,所述搅拌罐(2)顶部两侧对称连通有导料管(9),所述导料管(9)顶端连接有进料斗(10),且所述进料斗(10)竖直设置,所述搅拌罐(2)底部两侧对称连接有出料管(11),所述出料管(11)底端套接有防尘布(12),所述防尘布(12)下方设有接料箱(13),且所述接料箱(13)放置在支撑架(1)内腔底部。

2. 根据权利要求1所述的一种用于塑料加工的混料装置,其特征在于:所述支撑架(1)底部四角安装有万向轮(14),且所述万向轮(14)一侧安装有脚刹。

3. 根据权利要求1所述的一种用于塑料加工的混料装置,其特征在于:所述搅拌罐(2)呈圆筒状,且所述搅拌罐(2)内壁均匀涂覆有耐磨聚氨酯层(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于塑料加工的混料装置,其特征在于:所述电机(3)底部对称连接有减震弹簧(16),且所述减震弹簧(16)垂直连接在搅拌罐(2)顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种用于塑料加工的混料装置,其特征在于:所述搅拌轴(4)顶部与底部分别通过轴承转动连接在搅拌罐(2)内腔顶部与底部。

6. 根据权利要求1所述的一种用于塑料加工的混料装置,其特征在于:所述第一螺旋搅拌叶(7)与第二螺旋搅拌叶(8)的螺旋方向相反,且所述第二螺旋搅拌叶(8)的宽度大于第一螺旋搅拌叶(7)的宽度。

7. 根据权利要求1所述的一种用于塑料加工的混料装置,其特征在于:所述导料管(9)向搅拌罐(2)外侧倾斜设置,且所述导料管(9)内侧均匀连接有导料板(17)。

8. 根据权利要求1所述的一种用于塑料加工的混料装置,其特征在于:所述出料管(11)内腔顶部通过滑槽滑动插接有挡板(18),且所述挡板(18)平行设置在搅拌罐(2)下方。

一种用于塑料加工的混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料加工附属装置技术领域,具体为一种用于塑料加工的混料装置。

背景技术

[0002] 塑料以合成树脂或天然树脂为基础原料,加入(或不加)各种塑料助剂、增强材料和填料,在一定温度、压力下,加工塑制成型或交联固化成型,得的固体材料或制品,用于塑料加工的混料装置是用于塑料加工过程中,对各种物料进行搅拌使其混合均匀的附属装置,其在塑料加工的领域中得到了广泛的使用,现有公开号为CN207465589U的实用新型公开了一种用于塑料加工的混料装置,但是其混合效果并不好,使得物料无法得到充分的混合,从而导致加工出来的塑料制品存在缺陷,造成生产浪费,进料过程容易堆积,降低了进料的效率,电机的负载较大,且不便于检修,这样远远无法满足当前人们对该产品的要求。

[0003] 所以,如何设计一种用于塑料加工的混料装置,成为我们当前要解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种用于塑料加工的混料装置,能够同时加入混合的不同原料,均匀导向进料,防止发生堵塞,提高了进料的效率,能够快速均匀搅拌,防止物料粘接在搅拌罐内壁,能够完成不同方向搅拌,使得搅拌均匀彻底,提高了混料的效果,能够减少电机工作的震动,降低了电机的负载,便于物料快速排出,提高了出料的效率,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 一种用于塑料加工的混料装置,包括支撑架,所述支撑架顶部内侧连接有搅拌罐,所述搅拌罐顶部中央通过支架连接有电机,所述电机底端啮合连接有搅拌轴,且所述搅拌轴垂直贯穿搅拌罐顶部,所述搅拌轴顶部两侧对称连接有刮板,所述刮板外侧连接有弹性刮片,且所述弹性刮片贴合连接在搅拌罐内壁,所述搅拌轴外侧连接有第一螺旋搅拌叶与第二螺旋搅拌叶,且所述第一螺旋搅拌叶位于第二螺旋搅拌叶上方,所述搅拌罐顶部两侧对称连通有导料管,所述导料管顶端连接有进料斗,且所述进料斗竖直设置,所述搅拌罐底部两侧对称连接有出料管,所述出料管底端套接有防尘布,所述防尘布下方设有接料箱,且所述接料箱放置在支撑架内腔底部。

[0007] 进一步而言,所述支撑架底部四角安装有万向轮,且所述万向轮一侧安装有脚刹。

[0008] 进一步而言,所述搅拌罐呈圆筒状,且所述搅拌罐内壁均匀涂覆有耐磨聚氨酯层。

[0009] 进一步而言,所述电机底部对称连接有减震弹簧,且所述减震弹簧垂直连接在搅拌罐顶部。

[0010] 进一步而言,所述搅拌轴顶部与底部分别通过轴承转动连接在搅拌罐内腔顶部与底部。

[0011] 进一步而言,所述第一螺旋搅拌叶与第二螺旋搅拌叶的螺旋方向相反,且所述第

二螺旋搅拌叶的宽度大于第一螺旋搅拌叶的宽度。

[0012] 进一步而言,所述导料管向搅拌罐外侧倾斜设置,且所述导料管内侧均匀连接有导料板。

[0013] 进一步而言,所述出料管内腔顶部通过滑槽滑动插接有挡板,且所述挡板平行设置在搅拌罐下方。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种用于塑料加工的混料装置,结构简单,稳定可靠,操作简便,方便使用,通过对称设有两个进料斗,能够同时加入混合的不同原料,通过在导料管内均匀连接有导料板,能够均匀导向进料,防止发生堵塞,提高了进料的效率,通过电机带动搅拌轴转动,能够快速均匀搅拌,通过在刮板外侧连接有弹性刮片,能够良好刮掉物料,防止物料粘接在搅拌罐内壁,通过在搅拌轴外侧连接有螺旋方向相反的第一螺旋搅拌叶与第二螺旋搅拌叶,能够完成不同方向搅拌,然后利用电机的正反转,使得搅拌均匀彻底,提高了混料的效果,通过在电机底部连接有减震弹簧,能够减少电机工作的震动,降低了电机的负载,通过在搅拌罐底部对称设有两个出料管,便于物料快速排出,提高了出料的效率,所以该种用于塑料加工的混料装置具有广阔的应用市场。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的俯视结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的搅拌罐内部结构示意图;

[0019] 图中标号:1、支撑架;2、搅拌罐;3、电机;4、搅拌轴;5、刮板;6、弹性刮片;7、第一螺旋搅拌叶;8、第二螺旋搅拌叶;9、导料管;10、进料斗;11、出料管;12、防尘布;13、接料箱;14、万向轮;15、耐磨聚氨酯层;16、减震弹簧;17、导料板;18、挡板。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型的具体实施方式中的附图,对本实用新型的具体实施方式的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型一部分的具体实施方式,而不是全部的具体实施方式,对本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的,基于本实用新型中的具体实施方式,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具体实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 如图1-图3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种用于塑料加工的混料装置,包括支撑架1,所述支撑架1顶部内侧连接有搅拌罐2,所述搅拌罐2顶部中央通过支架连接有电机3,所述电机3底端啮合连接有搅拌轴4,且所述搅拌轴4垂直贯穿搅拌罐2顶部,通过电机3带动搅拌轴4转动,能够快速均匀搅拌,所述搅拌轴4顶部两侧对称连接有刮板5,所述刮板5外侧连接有弹性刮片6,且所述弹性刮片6贴合连接在搅拌罐2内壁,能够良好刮掉物料,防止物料粘接在搅拌罐2内壁,所述搅拌轴4外侧连接有第一螺旋搅拌叶7与第二螺旋搅拌叶8,且所述第一螺旋搅拌叶7位于第二螺旋搅拌叶8上方,使得搅拌均匀彻底,提高了混

料的效果,所述搅拌罐2顶部两侧对称连通有导料管9,所述导料管9顶端连接有进料斗10,且所述进料斗10竖直设置,便于进料,所述搅拌罐2底部两侧对称连接有出料管11,便于快速排料,所述出料管11底端套接有防尘布12,防止起尘,避免物料洒出,排料稳定,所述防尘布12下方设有接料箱13,且所述接料箱13放置在支撑架1内腔底部,以上所述构成本实用新型的基本结构。

[0022] 更具体而言,所述支撑架1底部四角安装有万向轮14,且所述万向轮14一侧安装有脚刹,便于移动,所述搅拌罐2呈圆筒状,且所述搅拌罐2内壁均匀涂覆有耐磨聚氨酯层15,提高了搅拌罐2内壁强度,防止刮伤,所述电机3底部对称连接有减震弹簧16,且所述减震弹簧16垂直连接在搅拌罐2顶部,使得电机3工作稳定,减少负载,所述搅拌轴4顶部与底部分别通过轴承转动连接在搅拌罐2内腔顶部与底部,提高了搅拌轴4转动的稳定性,所述第一螺旋搅拌叶7与第二螺旋搅拌叶8的螺旋方向相反,且所述第二螺旋搅拌叶8的宽度大于第一螺旋搅拌叶7的宽度,能够完成不同方向搅拌,使得搅拌均匀彻底,所述导料管9向搅拌罐2外侧倾斜设置,且所述导料管9内侧均匀连接有导料板17,能够均匀导向进料,防止发生堵塞,提高了进料的效率,所述出料管11内腔顶部通过滑槽滑动插接有挡板18,且所述挡板18平行设置在搅拌罐2下方,便于物料快速排出,提高了出料的效率。

[0023] 本实用新型改进于:该种用于塑料加工的混料装置,在使用时,通过在搅拌罐2顶部两侧对称连通有两个进料斗10,能够同时加入混合的不同原料,通过在导料管10内均匀连接有导料板17,能够均匀导向进料,防止发生堵塞,提高了进料的效率,然后通过电机3带动搅拌轴4转动,通过第一螺旋搅拌叶7与第二螺旋搅拌叶8进行搅拌,能够快速均匀搅拌,通过在刮板5外侧连接有弹性刮片6,能够良好刮掉物料,防止物料粘接在搅拌罐2内壁,通过在搅拌罐2内壁涂覆有耐磨聚氨酯层15,避免发生刮伤,通过在搅拌轴4外侧连接有螺旋方向相反的第一螺旋搅拌叶7与第二螺旋搅拌叶8,能够完成不同方向搅拌,然后利用电机3的正反转,使得搅拌均匀彻底,提高了混料的效果,通过在电机3底部连接有减震弹簧16,能够减少电机3工作的震动,降低了电机3的负载,通过在搅拌罐2底部对称设有两个出料管11,便于物料快速排出,提高了出料的效率,通过在出料管11底端套接有防尘布12,防止起尘,排料稳定。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的优选具体实施方式而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述具体实施方式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具体实施方式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。

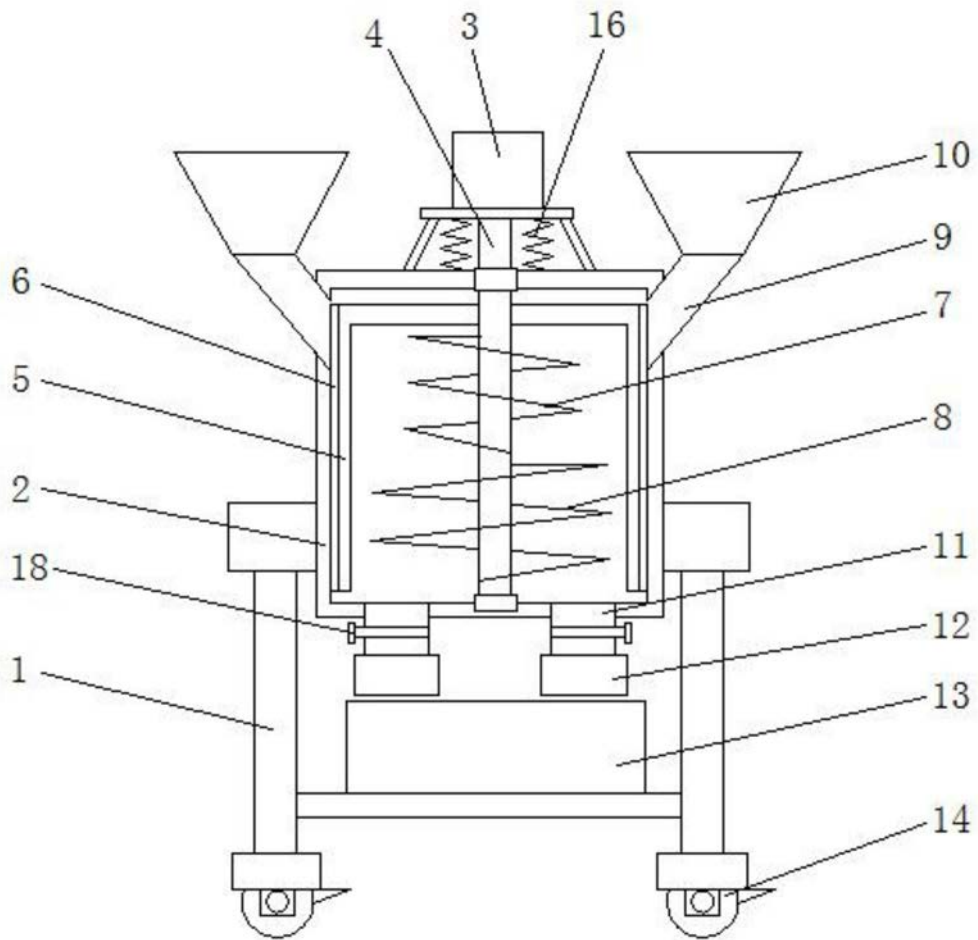


图1

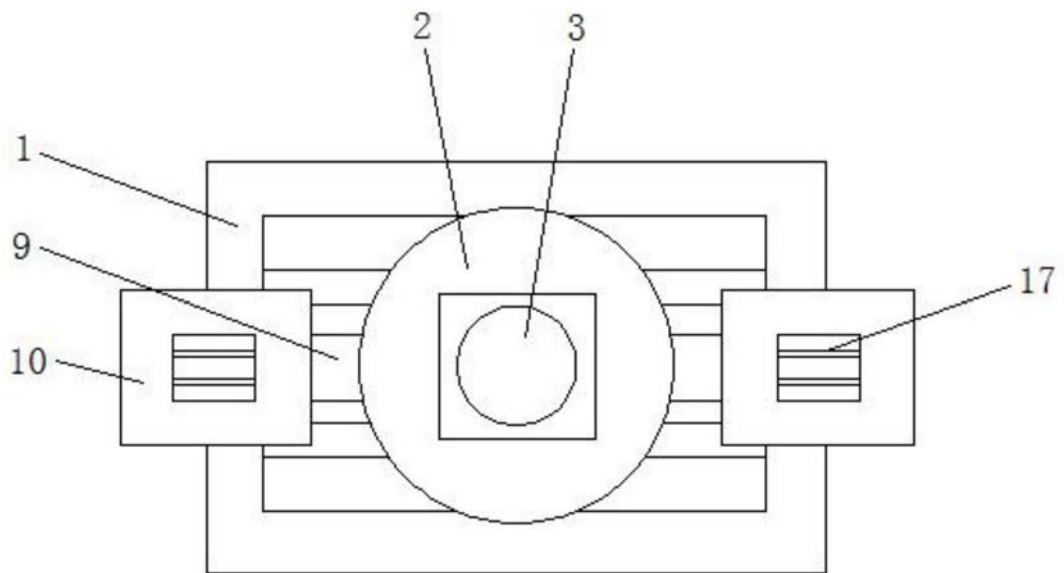


图2

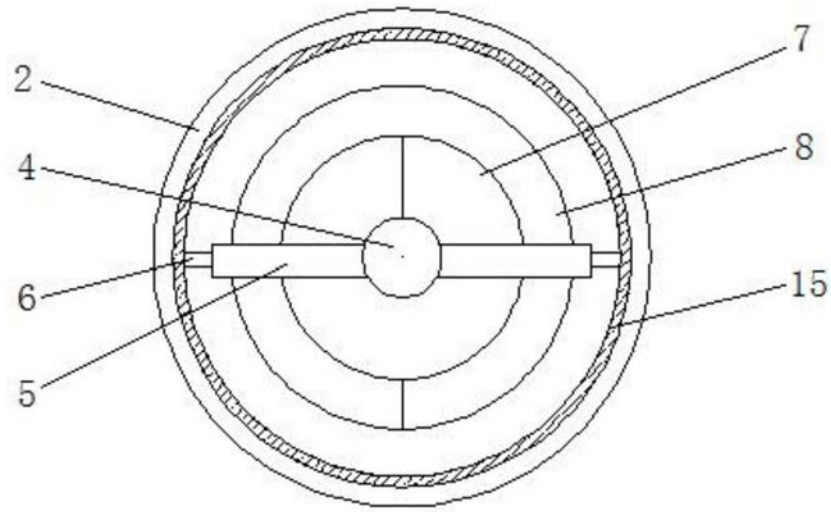


图3