



(21) 申请号 202220262939.5

(22) 申请日 2022.02.09

(73) 专利权人 云南独角兽包装有限公司

地址 650000 云南省昆明市大板桥街道办  
事处板桥社区三甲村工业园区旁

(72) 发明人 邓雨灿

(74) 专利代理机构 合肥蓝东知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34207

专利代理师 刘晨

(51) Int.Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/16 (2006.01)

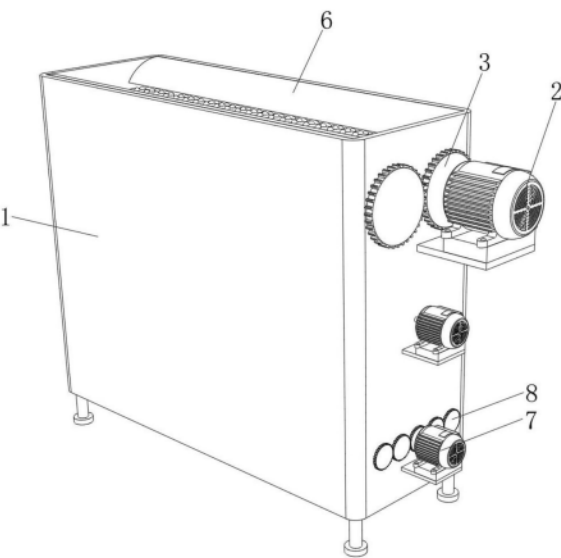
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种塑料助剂加工用研磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及塑料助剂生产技术领域,且公开了一种塑料助剂加工用研磨装置,包括位于地面上方的研磨箱体,所述研磨箱体右侧面的顶部固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定安装有转动齿轮,所述转动齿轮的左侧面固定安装有与研磨箱体内壁的顶部相互转动的对向碾压轮,所述研磨箱体内壁的中部固定安装有加热粉碎装置。该塑料助剂加工用研磨装置,通过旋转电机驱动转动横杆带动粉碎刀转动对物料进行粉碎操作,配合电热管将物料加热后更加便于进行快速的粉碎,对物料具有更好的粉碎效果,使得对物料的粉碎操作更加简单便捷,粉碎过程更加快捷,有助于更加高效的对物料进行粉碎操作,有利于更好的进行使用。



1. 一种塑料助剂加工用研磨装置,包括位于地面上方的研磨箱体(1),其特征在于:所述研磨箱体(1)右侧面的顶部固定安装有驱动电机(2),所述驱动电机(2)的输出端固定安装有转动齿轮(3),所述转动齿轮(3)的左侧面固定安装有与研磨箱体(1)内壁的顶部相互转动的对向碾压轮(4),所述研磨箱体(1)内壁的中部固定安装有加热粉碎装置(5),所述研磨箱体(1)内壁的顶部固定安装有入料板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料助剂加工用研磨装置,其特征在于:所述研磨箱体(1)右侧面的底部固定安装有转动电机(7),转动电机(7)的输出端固定安装有对向咬合齿轮(8),对向咬合齿轮(8)的左侧面固定安装有研磨箱体(1)内壁的底部相互转动的对向挤压辊(9),研磨箱体(1)内壁的底部固定安装有导向弧形板(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料助剂加工用研磨装置,其特征在于:所述加热粉碎装置(5)包括固定安装在研磨箱体(1)内壁中部的U形挡板(501),研磨箱体(1)内壁的中部固定安装有固定架(502),固定架(502)的内侧固定安装有电热管(503),研磨箱体(1)右侧面的中部固定安装有旋转电机(504),旋转电机(504)的输出端固定安装有转动横杆(505),转动横杆(505)的外表面固定安装有粉碎刀(506)。

4. 根据权利要求3所述的一种塑料助剂加工用研磨装置,其特征在于:所述U形挡板(501)的内侧面开设有多组竖向通孔,竖向通孔的数量为四十组。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料助剂加工用研磨装置,其特征在于:所述研磨箱体(1)的下表面开设有长条矩形通孔,长条矩形通孔的长度为一千八百毫米。

6. 根据权利要求1所述的一种塑料助剂加工用研磨装置,其特征在于:所述对向碾压轮(4)的数量为两组,两组对向碾压轮(4)的外表面均固定安装有多组碾压凸块。

## 一种塑料助剂加工用研磨装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料助剂生产技术领域，具体为一种塑料助剂加工用研磨装置。

### 背景技术

[0002] 例如，中国专利申请号为202023059846.2的一种塑料助剂加工用研磨装置，其基本描述为：该塑料助剂加工用研磨装置采用两组研磨辊配合对物料进行多级研磨操作，研磨操作更加简单便捷，便于塑料助剂在研磨时研磨的更加方便，提高研磨的效果，增加研磨效率；现有的塑料助剂加工用研磨装置在使用时一般采用研磨辊对物料进行研磨，但该研磨方式对物料的研磨效果有限，极易导致物料出现结块的情况，难以更好的对物料进行粉碎，降低了对物料的研磨效果，不利于更好的进行使用。

### 实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种塑料助剂加工用研磨装置，解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种塑料助剂加工用研磨装置，包括位于地面上方的研磨箱体，所述研磨箱体右侧面的顶部固定安装有驱动电机，所述驱动电机的输出端固定安装有转动齿轮，所述转动齿轮的左侧面固定安装有与研磨箱体内壁的顶部相互转动的对向碾压轮，所述研磨箱体内壁的中部固定安装有加热粉碎装置，所述研磨箱体内壁的顶部固定安装有入料板。

[0007] 优选的，所述研磨箱体右侧面的底部固定安装有转动电机，转动电机的输出端固定安装有对向咬合齿轮，对向咬合齿轮的左侧面固定安装有研磨箱体内壁的底部相互转动的对向挤压辊，研磨箱体内壁的底部固定安装有导向弧形板。

[0008] 优选的，所述加热粉碎装置包括固定安装在研磨箱体内壁中部的U形挡板，研磨箱体内壁的中部固定安装有固定架，固定架的内侧固定安装有电热管，研磨箱体右侧面的中部固定安装有旋转电机，旋转电机的输出端固定安装有转动横杆，转动横杆的外表面固定安装有粉碎刀。

[0009] 优选的，所述U形挡板的内侧面开设有多组竖向通孔，竖向通孔的数量为四十组。

[0010] 优选的，所述研磨箱体的下表面开设有长条矩形通孔，长条矩形通孔的长度为一千八百毫米。

[0011] 优选的，所述对向碾压轮的数量为两组，两组对向碾压轮的外表面均固定安装有多组碾压凸块。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种塑料助剂加工用研磨装置，具备以下有益效果：

[0014] 1、该塑料助剂加工用研磨装置,通过旋转电机驱动转动横杆带动粉碎刀转动对物料进行粉碎操作,配合电热管将物料加热后更加便于进行快速的粉碎,对物料具有更好的粉碎效果,使得对物料的粉碎操作更加简单便捷,粉碎过程更加快捷,有助于更加高效的对物料进行粉碎操作,有利于更好的进行使用。

[0015] 2、该塑料助剂加工用研磨装置,通过驱动电机驱动转动齿轮带动对向碾压轮转动对进入到研磨箱体内部的大块物料进行初级的碾压粉碎操作,对物料的粉碎过程更加简单快捷,能够更加有效的将大块的物料碾碎,避免物料出现结块的情况,便于更好的对物料进行粉碎操作,有助于更好的进行塑料助剂的生产加工,提高了生产效率。

[0016] 3、该塑料助剂加工用研磨装置,通过转动电机驱动对向咬合齿轮带动对向挤压辊转动对粉碎后的物料进行碾压研磨操作,对物料具有更好的碾压研磨效果,对物料的研磨操作更加方便,有效提高了对物料的研磨效果,便于更好的进行使用。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构竖剖示意图;

[0019] 图3为本实用新型加热粉碎装置结构示意图。

[0020] 图中:1、研磨箱体;2、驱动电机;3、转动齿轮;4、对向碾压轮;5、加热粉碎装置;501、U形挡板;502、固定架;503、电热管;504、旋转电机;505、转动横杆;506、粉碎刀;6、入料板;7、转动电机;8、对向咬合齿轮;9、对向挤压辊;10、导向弧形板。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种塑料助剂加工用研磨装置,包括位于地面上方的研磨箱体1,研磨箱体1右侧面的顶部固定安装有驱动电机2,驱动电机2的具体型号为5IK120GN-C,驱动电机2的输出端固定安装有转动齿轮3,转动齿轮3的左侧面固定安装有与研磨箱体1内壁的顶部相互转动的对向碾压轮4,通过驱动电机2驱动转动齿轮3带动对向碾压轮4转动对进入到研磨箱体1内部的大块物料进行初级的碾压粉碎操作,对物料的粉碎过程更加简单快捷,能够更加有效的将大块的物料碾碎,避免物料出现结块的情况,便于更好的对物料进行粉碎操作,有助于更好的进行塑料助剂的生产加工,提高了生产效率,研磨箱体1内壁的中部固定安装有加热粉碎装置5,研磨箱体1内壁的顶部固定安装有入料板6,为了便于进行研磨操作,从而研磨箱体1右侧面的底部固定安装有转动电机7,转动电机7的具体型号为5IK120GN-C,转动电机7的输出端固定安装有对向咬合齿轮8,对向咬合齿轮8的左侧面固定安装有研磨箱体1内壁的底部相互转动的对向挤压辊9,通过转动电机7驱动对向咬合齿轮8带动对向挤压辊9转动对粉碎后的物料进行碾压研磨操作,对物料具有更好的碾压研磨效果,对物料的研磨操作更加方便,有效提高了对物料的研磨效果,便于更好的进行使用,研磨箱体1内壁的底部固定安装有导向弧形板10。

[0023] 在本实用新型中为了提高对物料的粉碎效果,从而加热粉碎装置5包括固定安装在研磨箱体1内壁中部的U形挡板501,为了提高通风效果,从而在U形挡板501的内侧面开设有多组竖向通孔,竖向通孔的数量为四十组,U形挡板501内侧面的多组竖向通孔相互配合,提高通风效果,研磨箱体1内壁的中部固定安装有固定架502,固定架502的内侧固定安装有电热管503,研磨箱体1右侧面的中部固定安装有旋转电机504,旋转电机504的具体型号为5IK120GN-C,旋转电机504的输出端固定安装有转动横杆505,转动横杆505的外表面固定安装有粉碎刀506,通过旋转电机504驱动转动横杆505带动粉碎刀506转动对物料进行粉碎操作,配合电热管503将物料加热后更加便于进行快速的粉碎,对物料具有更好的粉碎效果,使得对物料的粉碎操作更加简单便捷,粉碎过程更加快捷,有助于更加高效的对物料进行粉碎操作,有利于更好的进行使用。

[0024] 在本实用新型中为了便于进行排料操作,从而在研磨箱体1的下表面开设有长条矩形通孔,长条矩形通孔的长度为一千八百毫米,研磨箱体1下表面的长条矩形通孔便于进行排料操作。

[0025] 在本实用新型中为了提高对物料的碾压效果,从而设置对向碾压轮4的数量为两组,两组对向碾压轮4的外表面均固定安装有多组碾压凸块,两组对向碾压轮4外表面的碾压凸块相互配合,提高对物料的碾压效果。

[0026] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0027] 在使用时,将需要进行研磨的物料注入到研磨箱体1内,启动驱动电机2,驱动电机2的输出端带动转动齿轮3转动,转动齿轮3带动对向碾压轮4转动对物料进行初级的碾碎,碾碎后的物料向下掉落,启动旋转电机504,旋转电机504的输出端带动转动横杆505转动,转动横杆505带动粉碎刀506转动,粉碎刀506对物料进行粉碎,配合电热管503将物料加热后更加便于进行快速的粉碎,粉碎后的物料继续向下掉落,启动转动电机7,转动电机7的输出端带动对向咬合齿轮8转动,对向咬合齿轮8带动对向挤压辊9转动对粉碎的物料进行深度的研磨操作,研磨后的物料经过研磨箱体1下表面的矩形通孔排出。

[0028] 综上所述,该塑料助剂加工用研磨装置,通过旋转电机504驱动转动横杆505带动粉碎刀506转动对物料进行粉碎操作,配合电热管503将物料加热后更加便于进行快速的粉碎,对物料具有更好的粉碎效果,使得对物料的粉碎操作更加简单便捷,粉碎过程更加快捷,有助于更加高效的对物料进行粉碎操作,有利于更好的进行使用。

[0029] 该塑料助剂加工用研磨装置,通过驱动电机2驱动转动齿轮3带动对向碾压轮4转动对进入到研磨箱体1内的大块物料进行初级的碾压粉碎操作,对物料的粉碎过程更加简单快捷,能够更加有效的将大块的物料碾碎,避免物料出现结块的情况,便于更好的对物料进行粉碎操作,有助于更好的进行塑料助剂的生产加工,提高了生产效率。

[0030] 该塑料助剂加工用研磨装置,通过转动电机7驱动对向咬合齿轮8带动对向挤压辊9转动对粉碎后的物料进行碾压研磨操作,对物料具有更好的碾压研磨效果,对物料的研磨操作更加方便,有效提高了对物料的研磨效果,便于更好的进行使用。

[0031] 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。

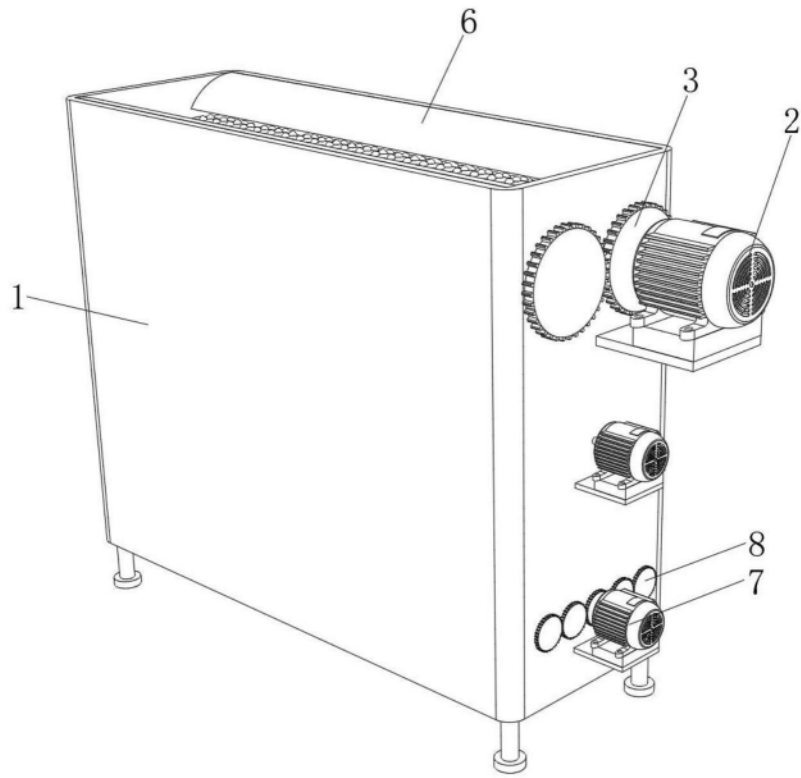


图1

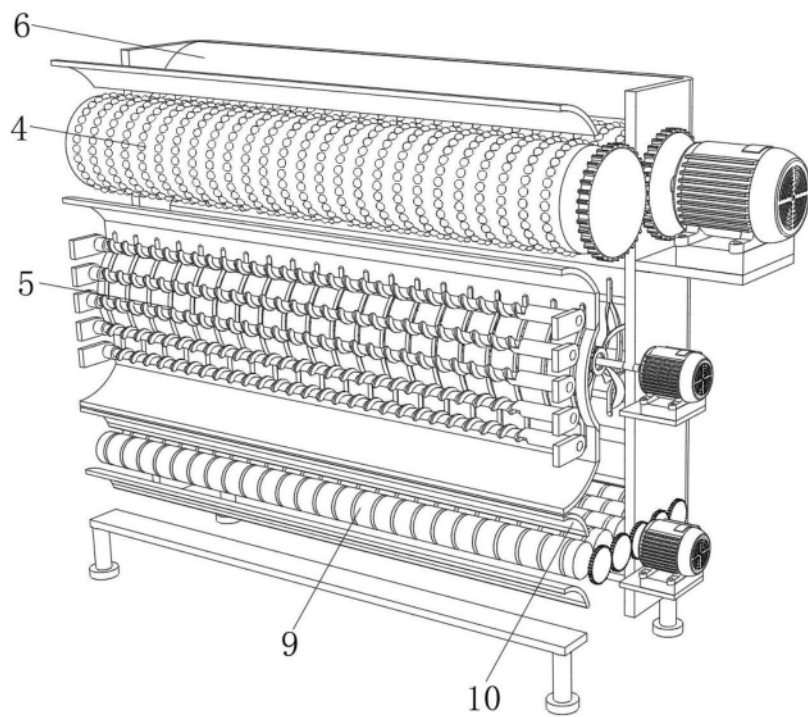


图2

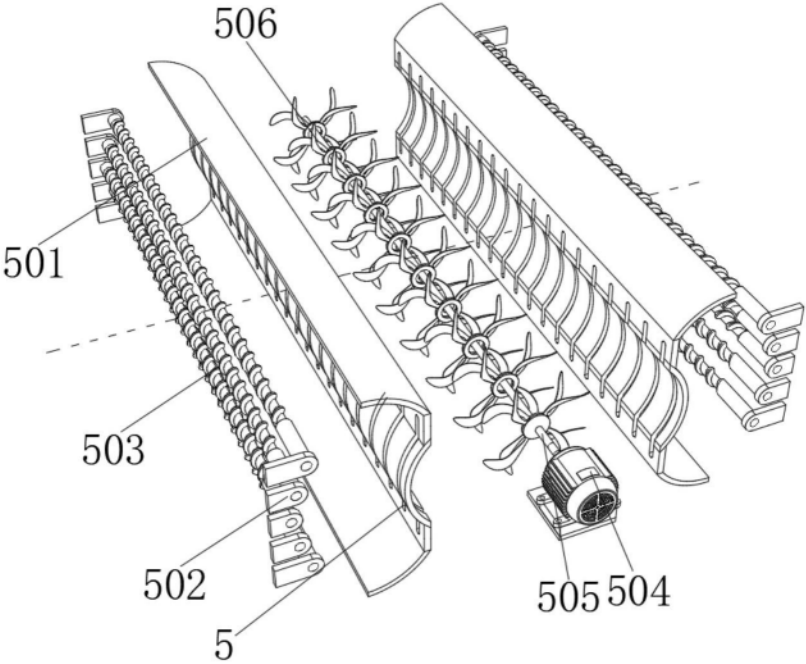


图3