



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217594682 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 18

(21) 申请号 202220712212.2

(22) 申请日 2022.03.30

(73) 专利权人 江苏瀚悦环保科技发展有限公司

地址 210000 江苏省南京市江北新区南京软件园(西区)团结路100号251室

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

B02C 4/02 (2006.01)

B02C 4/30 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 7/08 (2006.01)

B02C 7/12 (2006.01)

B02C 7/11 (2006.01)

B02C 21/02 (2006.01)

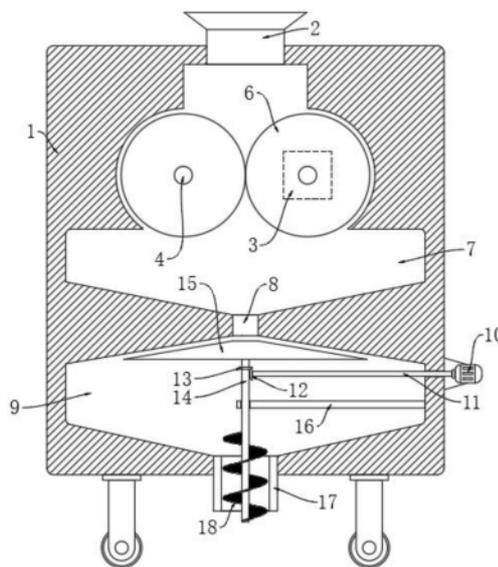
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种建筑保温材料分级研磨装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑保温材料分级研磨装置,包括壳体,所述壳体的顶部贯穿设有与其固定连接的进料斗,所述壳体的后端固定连接有第一电机,所述壳体上贯穿设有与其转动连接的两个旋转杆,右侧的所述旋转杆与第一电机的输出端固定连接,两个所述旋转杆的外壁均固定连接有齿轮,两个所述齿轮相互啮合,两个所述齿轮的前端均固定连接有研磨辊,所述壳体内设有储料腔和加工腔,所述壳体内设有出料口,所述出料口的两端分别与储料腔和加工腔相连通。本实用新型通过研磨辊对建筑保温材料进行初步研磨,通过研磨盘可以再次对物料进行研磨,研磨效果好;通过螺旋输送叶片的旋转避免物料的堵塞,实用性强。



1. 一种建筑保温材料分级研磨装置,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)的顶部贯穿设有与其固定连接的进料斗(2),所述壳体(1)的后端固定连接有第一电机(3),所述壳体(1)上贯穿设有与其转动连接的两个旋转杆(4),右侧的所述旋转杆(4)与第一电机(3)的输出端固定连接,两个所述旋转杆(4)的外壁均固定连接有齿轮(5),两个所述齿轮(5)相互啮合,两个所述齿轮(5)的前端均固定连接研磨辊(6),所述壳体(1)内设有储料腔(7)和加工腔(9),所述壳体(1)内设有出料口(8),所述出料口(8)的两端分别与储料腔(7)和加工腔(9)相连通,所述壳体(1)的外壁固定连接第二电机(10),所述第二电机(10)的输出端固定连接传动杆(11),所述传动杆(11)贯穿壳体(1)并与其转动连接,所述传动杆(11)的左端固定连接主动齿轮(12),所述壳体(1)内设有转动杆(14),所述转动杆(14)的外壁固定连接从动齿轮(13),所述主动齿轮(12)与从动齿轮(13)相啮合,所述转动杆(14)的顶部固定连接研磨盘(15),所述加工腔(9)的内壁固定连接支撑板(16),所述转动杆(14)贯穿支撑板(16)并与其转动连接,所述壳体(1)的底部贯穿设有与其固定连接的出料斗(17),所述转动杆(14)的外壁固定连接螺旋输送叶片(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑保温材料分级研磨装置,其特征在于,所述第一电机(3)的外壁固定连接四个支撑架,四个所述支撑架共同与壳体(1)的后端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑保温材料分级研磨装置,其特征在于,所述储料腔(7)和加工腔(9)的内底部均呈圆台型设置。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑保温材料分级研磨装置,其特征在于,所述加工腔(9)的内顶部与研磨盘(15)的顶部相配合。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑保温材料分级研磨装置,其特征在于,所述螺旋输送叶片(18)位于出料斗(17)内设置。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑保温材料分级研磨装置,其特征在于,所述壳体(1)的底部固定连接四个支撑腿,每个所述支撑腿的底部均安装有锁止万向轮。

## 一种建筑保温材料分级研磨装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及研磨装置技术领域,尤其涉及一种建筑保温材料分级研磨装置。

### 背景技术

[0002] 在建筑工程中对建筑保温材料的需求较大,并且在使用建筑保温材料时需要对其进行加工处理,其中便需要对其进行研磨加工,从而便于施工人员使用建筑保温材料。

[0003] 现有技术中在对建筑保温材料进行加工时需要对其进行研磨,现有的研磨大多只通过一次研磨,研磨效果差;当研磨好后,物料通过出料口排出,容易导致物料堆积在出料口上造成堵塞,影响物料出料。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种建筑保温材料分级研磨装置,其通过研磨辊对建筑保温材料进行初步研磨,通过研磨盘可以再次对物料进行研磨,研磨效果好;通过螺旋输送叶片的旋转避免物料的堵塞,实用性强。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种建筑保温材料分级研磨装置,包括壳体,所述壳体的顶部贯穿设有与其固定连接的进料斗,所述壳体的后端固定连接有第一电机,所述壳体上贯穿设有与其转动连接的两个旋转杆,右侧的所述旋转杆与第一电机的输出端固定连接,两个所述旋转杆的外壁均固定连接有齿轮,两个所述齿轮相互啮合,两个所述齿轮的前端均固定连接有研磨辊,所述壳体内设有储料腔和加工腔,所述壳体内设有出料口,所述出料口的两端分别与储料腔和加工腔相通,所述壳体的外壁固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接传动杆,所述传动杆贯穿壳体并与其转动连接,所述传动杆的左端固定连接主动齿轮,所述壳体内设有转动杆,所述转动杆的外壁固定连接有从动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮相啮合,所述转动杆的顶部固定连接研磨盘,所述加工腔的内壁固定连接支撑板,所述转动杆贯穿支撑板并与其转动连接,所述壳体的底部贯穿设有与其固定连接的出料斗,所述转动杆的外壁固定连接螺旋输送叶片。

[0007] 优选地,所述第一电机的外壁固定连接四个支撑架,四个所述支撑架共同与壳体的后端固定连接。

[0008] 优选地,所述储料腔和加工腔的内底部均呈圆台型设置。

[0009] 优选地,所述加工腔的内顶部与研磨盘的顶部相配合。

[0010] 优选地,所述螺旋输送叶片位于出料斗内设置。

[0011] 优选地,所述壳体的底部固定连接四个支撑腿,每个所述支撑腿的底部均安装有锁止万向轮。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0013] 1、通过第一电机的输出端带动右侧的旋转杆、齿轮、左侧的齿轮、旋转杆进行旋转,进而使两个研磨辊进行旋转对掉落的建筑保温材料进行初步研磨。

[0014] 2、通过第二电机的输出端带动传动杆、主动齿轮、从动齿轮、转动杆、研磨盘、螺旋输送叶片进行旋转,通过研磨盘旋转可以对物料再次进行研磨,通过分级两次研磨使研磨效果好。

[0015] 3、研磨后物料进入到加工腔的底部通过出料斗排出,通过螺旋输送叶片的旋转可以避免物料发生堵塞,提高装置的实用性。

[0016] 综上所述,通过研磨辊对建筑保温材料进行初步研磨,通过研磨盘可以再次对物料进行研磨,研磨效果好;通过螺旋输送叶片的旋转避免物料的堵塞,实用性强。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种建筑保温材料分级研磨装置的剖面图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种建筑保温材料分级研磨装置的后视图。

[0019] 图中:1壳体、2进料斗、3第一电机、4旋转杆、5齿轮、6研磨辊、7储料腔、8出料口、9加工腔、10第二电机、11传动杆、12主动齿轮、13从动齿轮、14转动杆、15研磨盘、16支撑板、17出料斗、18螺旋输送叶片。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-2,一种建筑保温材料分级研磨装置,包括壳体1,壳体1的顶部贯穿设有与其固定连接的进料斗2,壳体1的后端固定连接有第一电机3,第一电机3的外壁固定连接四个支撑架,四个支撑架共同与壳体1的后端固定连接,壳体1上贯穿设有与其转动连接的两个旋转杆4,右侧的旋转杆4与第一电机3的输出端固定连接,两个旋转杆4的外壁均固定连接有齿轮5,两个齿轮5相互啮合,两个齿轮5的前端均固定连接有研磨辊6,通过研磨辊6的旋转可以对物料进行研磨。

[0022] 壳体1内设有储料腔7和加工腔9,壳体1内设有出料口8,出料口8的两端分别与储料腔7和加工腔9相通,储料腔7和加工腔9的内底部均呈圆台型设置,便于出料,壳体1的外壁固定连接第二电机10,第二电机10的输出端固定连接传动杆11,传动杆11贯穿壳体1并与其转动连接,传动杆11的左端固定连接主动齿轮12,壳体1内设有转动杆14,转动杆14的外壁固定连接从动齿轮13,主动齿轮12与从动齿轮13相啮合,转动杆14的顶部固定连接研磨盘15,加工腔9的内顶部与研磨盘15的顶部相配合,通过研磨盘15旋转可以对物料再次进行研磨。

[0023] 加工腔9的内壁固定连接支撑板16,转动杆14贯穿支撑板16并与其转动连接,壳体1的底部贯穿设有与其固定连接的出料斗17,转动杆14的外壁固定连接螺旋输送叶片18,螺旋输送叶片18位于出料斗17内设置,壳体1的底部固定连接四个支撑腿,每个支撑腿的底部均安装有锁止万向轮,便于装置的移动。

[0024] 本实用新型中,工作人员将建筑保温材料放置在进料斗2内,启动第一电机3和第二电机10,通过第一电机3的输出端带动右侧的旋转杆4、齿轮5、左侧的齿轮5、旋转杆4进行旋转,进而使两个研磨辊6进行旋转对掉落的建筑保温材料进行初步研磨;研磨后掉落到储

料腔7内通过出料口8进入到加工腔9内,通过第二电机10的输出端带动传动杆11、主动齿轮12、从动齿轮13、转动杆14、研磨盘15、螺旋输送叶片18进行旋转,通过研磨盘15旋转可以对物料再次进行研磨,通过分级两次研磨使研磨效果好,研磨后物料进入到加工腔9的底部通过出料斗17排出,通过螺旋输送叶片18的旋转可以避免物料发生堵塞,提高装置的实用性。

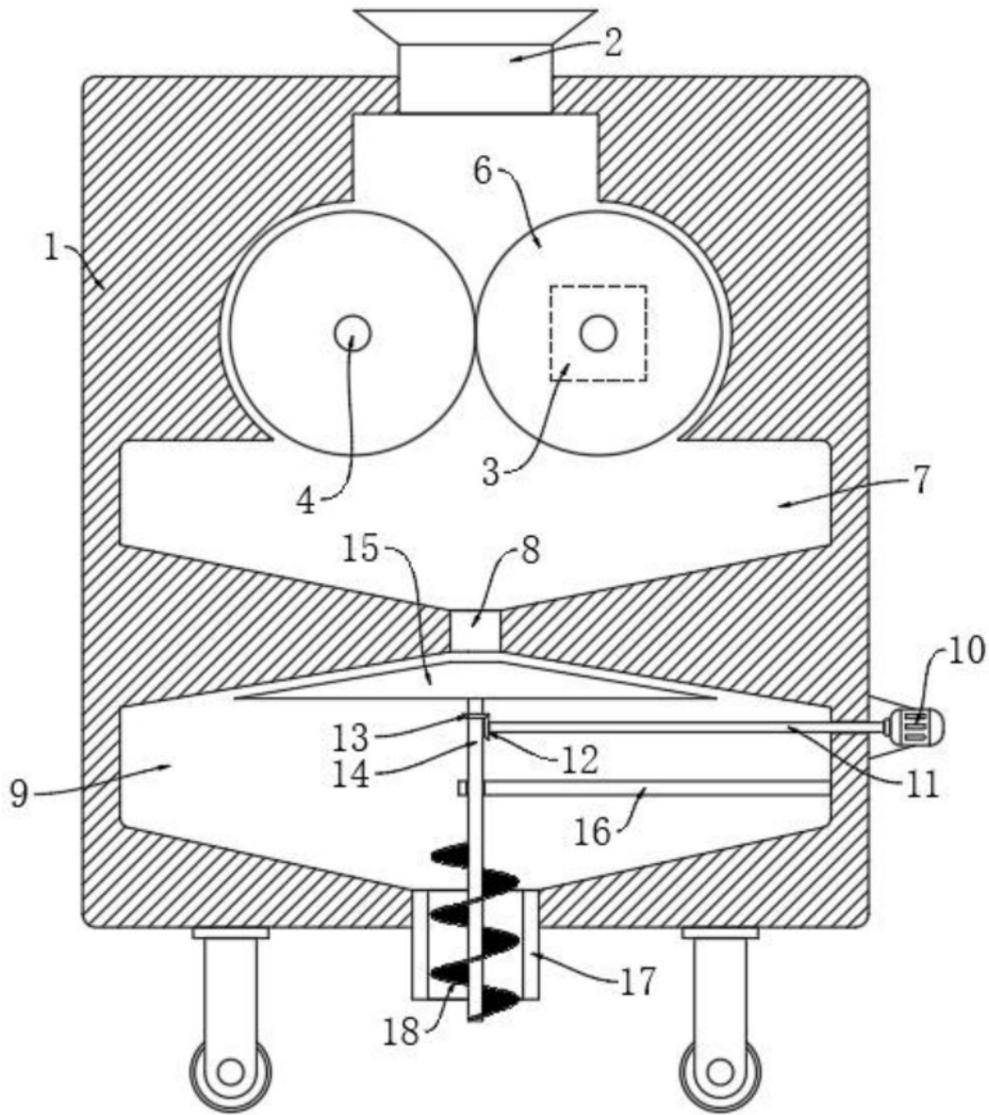


图1

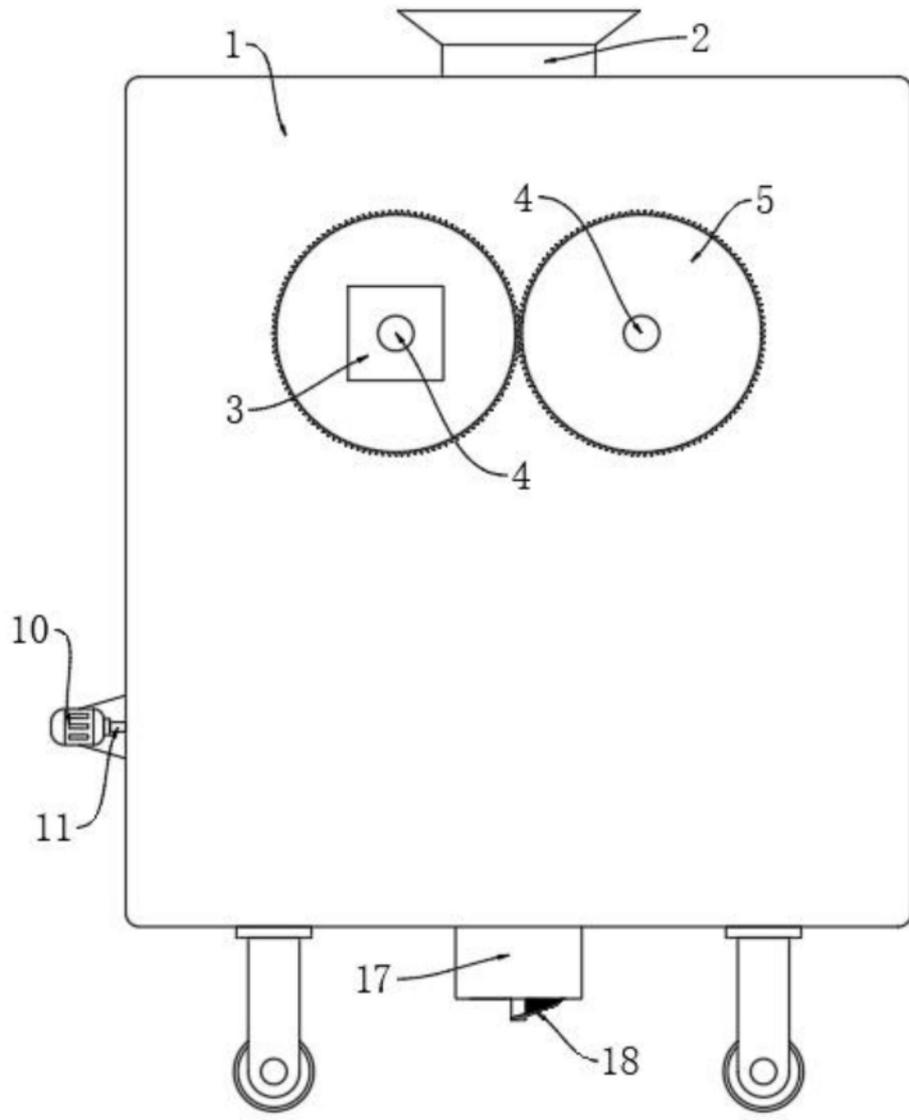


图2