



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209934915 U

(45)授权公告日 2020.01.14

(21)申请号 201920394754.8

(22)申请日 2019.03.27

(73)专利权人 南通利元亨机械有限公司  
地址 226600 江苏省南通市海安县城北工业集中区(大公镇王院村)

(72)发明人 丁庆平

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 卢霞

(51)Int.Cl.

B02C 21/00(2006.01)

B02C 23/02(2006.01)

B02C 23/20(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

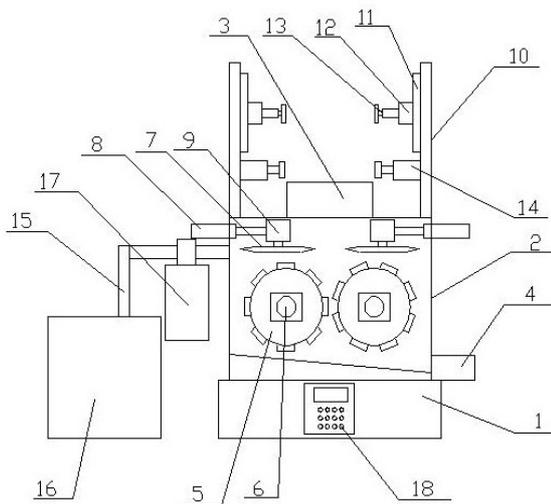
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种雷蒙磨粉机组用的物料破碎机

## (57)摘要

本实用新型提供一种雷蒙磨粉机组用的物料破碎机,包括底座,底座上设置有破碎箱,破碎箱上端设置有进料口,破碎箱下端设置有出料口,破碎箱中部设置有粉碎齿轮,破碎箱外部设置有粉碎电机,粉碎齿轮的中心位置与粉碎电机的转轴连接,通过粉碎电机带动粉碎齿轮转动,进而对物料进行粉碎,粉碎齿轮上方设置有预切装置,预切装置包括预切刀、切块气缸和切割电机,切块气缸设置在破碎箱的内壁上,切割电机设置在切块气缸的伸缩杆上,预切刀与切割电机的转轴连接,通过切割电机带动预切刀转动,对长料进行预切断。无需另外进行切段工作,提高工作效率,并且通过集尘管和抽气机配合,对破碎箱内扬起的灰尘搜集起来,防止污染环境。



1. 一种雷蒙磨粉机组用的物料破碎机,包括底座(1),所述底座(1)上设置有破碎箱(2),所述破碎箱(2)上端设置有进料口(3),所述破碎箱(2)下端设置有出料口(4),所述破碎箱(2)中部设置有粉碎齿轮(5),所述破碎箱(2)外部设置有粉碎电机(6),粉碎齿轮(5)的中心位置与粉碎电机(6)的转轴连接,通过粉碎电机(6)带动粉碎齿轮(5)转动,进而对物料进行粉碎,其特征在于:所述粉碎齿轮(5)上方设置有预切装置,所述预切装置包括预切刀(7)、切块气缸(8)和切割电机(9),所述切块气缸(8)设置在破碎箱(2)的内壁上,切割电机(9)设置在切块气缸(8)的伸缩杆上,所述预切刀(7)与切割电机(9)的转轴连接,通过切割电机(9)带动预切刀(7)转动,对长料进行预切断。

2. 如权利要求1所述的一种雷蒙磨粉机组用的物料破碎机,其特征在于:所述进料口(3)上方设置有送料机构,所述送料机构包括支架(10),所述支架(10)上设置有纵向轨道(11),所述纵向轨道(11)上设置有步进电机(12),所述步进电机(12)上设置有夹料气缸(13),所述纵向轨道(11)下端设置有固定气缸(14),通过固定气缸(14)对物料进行夹持,当夹料气缸(13)夹持物料时固定气缸(14)松开,通过步进电机(12)向下移动,将物料送入进料口(3)。

3. 如权利要求1所述的一种雷蒙磨粉机组用的物料破碎机,其特征在于:所述破碎箱(2)上设置有集尘管(15),所述破碎箱(2)旁设置有抽气机(16),抽气机(16)通过集尘管(15)与破碎箱(2)相通,所述集尘管(15)中段处设置有过滤袋(17),通过过滤袋(17)对经过的空气中的灰尘进行过滤。

4. 如权利要求1所述的一种雷蒙磨粉机组用的物料破碎机,其特征在于:所述底座(1)上设置有电气控制柜(18),通过电气控制柜(18)对各个部件进行动作控制。

## 一种雷蒙磨粉机组用的物料破碎机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及雷蒙磨粉机领域,尤其涉及一种雷蒙磨粉机组用的物料破碎机。

### 背景技术

[0002] 目前在使用雷蒙磨粉机对物料进行破碎磨粉时,需要先使用破碎机对物料进行破碎,以便达到磨粉的要求,而目前对于物料进行破碎,使用的是普通的破碎机,但是在对长条形物料进行破碎时,需要先将物料切段后再加入破碎机,增加一道工序,导致工作时间增加,增加生产成本。因此,解决物料破碎时长条物理需要先切段再破碎导致效率降低的问题就显得尤为重要了。

### 发明内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型的目的提供一种雷蒙磨粉机组用的物料破碎机,通过粉碎电机带动粉碎齿轮转动,进而对物料进行粉碎,并且在粉碎齿轮粉碎前先通过预切装置对长条状物料进行切段,无需另外进行切段工作,并且通过送料机构自动完成进料工作,便于对切段的长度进行控制,解决了物料破碎时长条物理需要先切段再破碎导致效率降低的问题。

[0004] 本实用新型提供一种雷蒙磨粉机组用的物料破碎机,包括底座,所述底座上设置有破碎箱,所述破碎箱上端设置有进料口,所述破碎箱下端设置有出料口,所述破碎箱中部设置有粉碎齿轮,所述破碎箱外部设置有粉碎电机,粉碎齿轮的中心位置与粉碎电机的转轴连接,通过粉碎电机带动粉碎齿轮转动,进而对物料进行粉碎,所述粉碎齿轮上方设置有预切装置,所述预切装置包括预切刀、切块气缸和切割电机,所述切块气缸设置在破碎箱的内壁上,切割电机设置在切块气缸的伸缩杆上,所述预切刀与切割电机的转轴连接,通过切割电机带动预切刀转动,对长料进行预切断。

[0005] 进一步改进在于:所述进料口上方设置有送料机构,所述送料机构包括支架,所述支架上设置有纵向轨道,所述纵向轨道上设置有步进电机,所述步进电机上设置有夹料气缸,所述纵向轨道下端设置有固定气缸,通过固定气缸对物料进行夹持,当夹料气缸夹持物料时固定气缸松开,通过步进电机向下移动,将物料送入进料口。

[0006] 进一步改进在于:所述破碎箱上设置有集尘管,所述破碎箱旁设置有抽气机,抽气机通过集尘管与破碎箱相通,所述集尘管中段处设置有过滤袋,通过过滤袋对经过的空气中的灰尘进行过滤。

[0007] 进一步改进在于:所述底座上设置有电气控制柜,通过电气控制柜对各个部件进行动作控制。

[0008] 本实用新型的有益效果:通过粉碎电机带动粉碎齿轮转动,进而对物料进行粉碎,并且在粉碎齿轮粉碎前先通过预切装置对长条状物料进行切段,无需另外进行切段工作,并且通过送料机构自动完成进料工作,便于对切段的长度进行控制,提高工作效率,并且通过集尘管和抽气机配合,对破碎箱内扬起的灰尘搜集起来,防止污染环境。

## 附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0010] 其中:1-底座,2-破碎箱,3-进料口,4-出料口,5-粉碎齿轮,6-粉碎电机,7-预切刀,8-切块气缸,9-切割电机,10-支架,11-纵向轨道,12-步进电机,13-夹料气缸,14-固定气缸,15-集尘管,16-抽气机,17-过滤袋,18-电气控制柜。

## 具体实施方式

[0011] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型作进一步详述,该实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0012] 如图1所示,本实施例提供一种雷蒙磨粉机组用的物料破碎机,包括底座1,所述底座1上设置有破碎箱2,所述破碎箱2上端设置有进料口3,所述破碎箱2下端设置有出料口4,所述破碎箱2中部设置有粉碎齿轮5,所述破碎箱2外部设置有粉碎电机6,粉碎齿轮5的中心位置与粉碎电机6的转轴连接,通过粉碎电机6带动粉碎齿轮5转动,进而对物料进行粉碎,所述粉碎齿轮5上方设置有预切装置,所述预切装置包括预切刀7、切块气缸8和切割电机9,所述切块气缸8设置在破碎箱2的内壁上,切割电机9设置在切块气缸8的伸缩杆上,所述预切刀7与切割电机9的转轴连接,通过切割电机9带动预切刀7转动,对长料进行预切断。所述进料口3上方设置有送料机构,所述送料机构包括支架10,所述支架10上设置有纵向轨道11,所述纵向轨道11上设置有步进电机12,所述步进电机12上设置有夹料气缸13,所述纵向轨道11下端设置有固定气缸14,通过固定气缸14对物料进行夹持,当夹料气缸13夹持物料时固定气缸14松开,通过步进电机12向下移动,将物料送入进料口3。所述破碎箱2上设置有集尘管15,所述破碎箱2旁设置有抽气机16,抽气机16通过集尘管15与破碎箱2相通,所述集尘管15中段处设置有过滤袋17,通过过滤袋17对经过的空气中的灰尘进行过滤。所述底座1上设置有电气控制柜18,通过电气控制柜18对各个部件进行动作控制。通过粉碎电机6带动粉碎齿轮5转动,进而对物料进行粉碎,并且在粉碎齿轮5粉碎前先通过预切装置对长条状物料进行切段,无需另外进行切段工作,并且通过送料机构自动完成进料工作,便于对切段的长度进行控制,提高工作效率,并且通过集尘管15和抽气机16配合,对破碎箱2内扬起的灰尘搜集起来,防止污染环境。

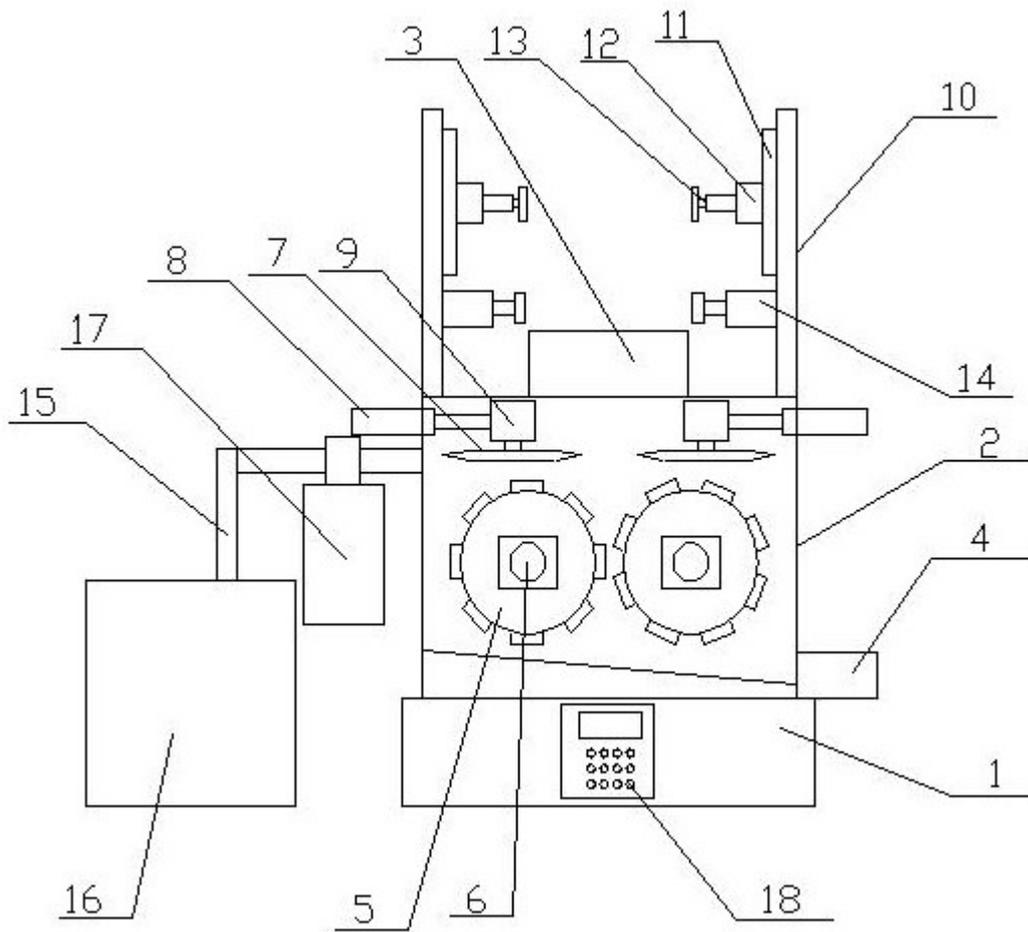


图1