



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210159681 U

(45)授权公告日 2020.03.20

(21)申请号 201920533932.0

B02C 7/11(2006.01)

(22)申请日 2019.04.16

B02C 11/04(2006.01)

(73)专利权人 阿青玛

B02C 23/02(2006.01)

地址 674400 云南省迪庆藏族自治州德钦县奔子栏镇叶日村委会白仁组14号

B02C 25/00(2006.01)

(72)发明人 阿青玛

(74)专利代理机构 昆明盛鼎宏图知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 53203

代理人 王辉

(51)Int.Cl.

B02C 7/08(2006.01)

B02C 7/12(2006.01)

B02C 7/18(2006.01)

B02C 7/16(2006.01)

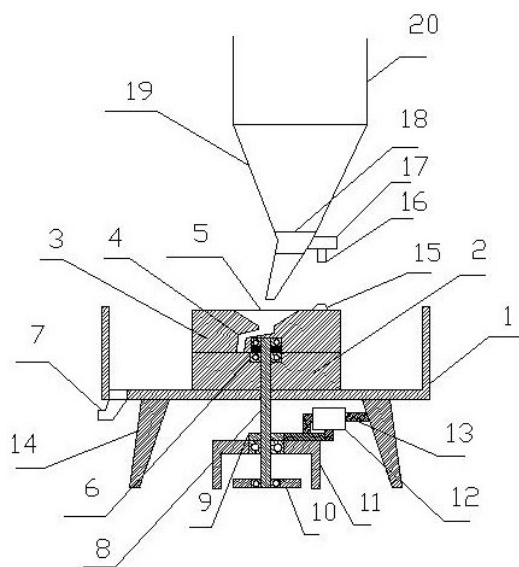
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

新型石磨

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型石磨,包括磨盘和驱动电机;所述磨盘分为上磨盘和下磨盘,下磨盘固定设置在收集箱内,收集箱一侧设置有出料口,收集箱固定设置在磨支架上;上磨盘转接设置在下磨盘上,上下磨盘通过转轴连接,转轴一端固定在上磨盘内,转轴另一端伸出下磨盘与底部的固定底座转接,转轴中心设置有定位座,定位座的转轴固定设置有第一齿轮,第一齿轮通过设置在定位座上传动齿轮与驱动电机连接;所述驱动电机固定设置在电机架上,电机架一端固定设置在磨支架上,另一端固定设置在定位座上;本实用新型解决了传统水动力等石磨加工效率低下的问题,提高了加工效率。



1. 一种新型石磨,其特征在于:包括磨盘和驱动电机(12);所述磨盘分为上磨盘(3)和下磨盘(2),下磨盘(2)固定设置在收集箱(1)内,收集箱(1)一侧设置有出料口(7),收集箱(1)固定设置在磨支架(14)上;上磨盘(3)转接设置在下磨盘(2)上,上下磨盘通过转轴(8)连接,转轴(8)一端固定在上磨盘(3)内,转轴(8)另一端伸出下磨盘(2)与底部的固定底座(10)转接,转轴(8)中心设置有定位座(11),定位座(11)的转轴(8)固定设置有第一齿轮(9),第一齿轮(9)通过设置在定位座(11)上的传动齿轮与驱动电机(12)连接;所述驱动电机(12)固定设置在电机架(13)上,电机架(13)一端固定设置在磨支架(14)上,另一端固定设置在定位座(11)上。

2. 根据权利要求1所述的新型石磨,其特征在于:所述上磨盘(3)中心设置有锥形进料口(5),进料口(5)底部设置有进料通道(4),进料通道(4)设置为斜坡型。

3. 根据权利要求2所述的新型石磨,其特征在于:所述进料口(5)正上方通过料斗固定架(20)悬设有料斗(19),料斗(19)出料口处设置有阀门(18),阀门(18)外侧的料斗壁上设置有驱动阀门开关的阀电机(17),阀电机(17)上设置有接收器(16),接收器(16)正对设置在上磨盘(3)上的发射器(15)。

4. 根据权利要求3所述的新型石磨,其特征在于:所述接收器(16)和发射器(15)选用红外发射器和红外接收器。

5. 根据权利要求1所述的新型石磨,其特征在于:所述转轴(8)与下磨盘(2)、固定底座(10)和定位座(11)之间设置有轴承。

6. 根据权利要求1所述的新型石磨,其特征在于:转轴(8)与下磨盘(2)之间的轴承面上设置有密封圈(6)。

新型石磨

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粮食破碎设备技术领域,具体涉及一种新型石磨。

背景技术

[0002] 石磨是用于把米、麦、豆等粮食加工成粉、浆的一种机械。开始用人力或畜力,到了现代,中国劳动人民发明用水作动力的水磨。通常由两个圆石做成。磨是平面的两层,两层的接合处都有纹理,粮食从上方的孔进入两层中间,沿着纹理向外运移,在滚动过两层面时被磨碎,形成粉末。随着加工技术的不断发展,以前使用水力驱动的石磨已经不能满足石磨对加工效率的需要,使用电动代替其他动力作为石磨的推动力已经成为现代石磨的趋势,为此提供一种新型石磨。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型石磨,解决传统水动力等石磨加工效率低下的问题。

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种新型石磨,包括磨盘和驱动电机;所述磨盘分为上磨盘和下磨盘,下磨盘固定设置在收集箱内,收集箱一侧设置有出料口,收集箱固定设置在磨支架上;上磨盘转接设置在下磨盘上,上下磨盘通过转轴连接,转轴一端固定在上磨盘内,转轴另一端伸出下磨盘与底部的固定底座转接,转轴中心设置有定位座,定位座的转轴固定设置有第一齿轮,第一齿轮通过设置在定位座上传动齿轮与驱动电机连接;所述驱动电机固定设置在电机架上,电机架一端固定设置在磨支架上,另一端固定设置在定位座上。

[0006] 进一步的,上磨盘中心设置有锥形进料口,进料口底部设置有进料通道,进料通道设置为斜坡型。

[0007] 进一步的,进料口正上方通过料斗固定架悬设有料斗,料斗出料口处设置有阀门,阀门外侧的料斗壁上设置有驱动阀门开关的阀电机,阀电机上设置有接收器,接收器正对设置在上磨盘上的发射器。

[0008] 进一步的,接收器和发射器选用红外发射器和红外接收器。

[0009] 进一步的,转轴与下磨盘、固定底座和定位座之间设置有轴承。

[0010] 进一步的,转轴与下磨盘之间的轴承面上设置有密封圈。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过电机带动磨盘实现转动,能够根据实际需要进行调节,从而实现电力替代传统水动力,大大增加了加工的效率,同时,在下料的位置设置了自动感应装置,实现自动控料加料,减少劳动成本,

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图。

[0013] 图中,1-收集箱、2-下磨盘、3-上磨盘、4-进料通道、5-进料口、6-密封圈、7-出料

口、8-转轴、9-第一齿轮、10-固定底座、11-定位座、12-驱动电机、13-电机架、14-磨支架、15-发射器、16-接收器、17-阀电机、18-阀门、19-料斗、20-料斗固定架。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 实施例1:

[0016] 如图所示的一种新型石磨,包括磨盘和驱动电机12;所述磨盘分为上磨盘3和下磨盘2,通过上下磨盘的碾磨而实现磨碎,下磨盘2固定设置在收集箱1内保证磨碎的粮食全部掉落在收集箱内,收集箱1一侧设置有出料口7,粮食从出料口7内露出被收集,为了固定,收集箱1固定设置在磨支架14上。上磨盘3转接设置在下磨盘2上,上下磨盘通过转轴8连接,转轴8一端固定在上磨盘3内,转轴8深入上磨盘的一半内,通过胶水或是塞子紧固,使上磨盘3能够随着其一起转动。转轴8另一端伸出下磨盘2与底部的固定底座10转接,如此转轴被固定,转轴8中心还设置有定位座11用来防止转轴8打颤,另一方面定位座11的转轴8固定设置有第一齿轮9,定位座11也用来加强齿轮连接传动时的强度。第一齿轮9通过设置在定位座11上的传动齿轮与驱动电机12连接,从而由驱动电机12带动整个设备工作、所述驱动电机12固定设置在电机架13上,电机架13一端固定设置在磨支架14上,另一端固定设置在定位座11上。

[0017] 实施例2:

[0018] 在上述实施例的基础上,本实施例中,为了方便进料,上磨盘3中心设置有锥形进料口5,进料口5底部设置有进料通道4,同时,为了防止进料通道与转轴8重合交汇,进料通道4设置为斜坡型与转轴8隔离开来。

[0019] 实施例3:

[0020] 在上述实施例的基础上,本实施例中,进料口5正上方通过料斗固定架20悬设有料斗19,料斗19出料口处设置有阀门18,阀门18外侧的料斗壁上设置有驱动阀门开关的阀电机17,阀电机17上设置有接收器16,接收器16连接至阀电机17的控制器上,接收器16正对设置在上磨盘3上的发射器15。本实施例中,发射器15选用间隔时间段发射器,如此,当接收器16接收到发射器15发来的信号时,阀电机17工作,打开阀门进行加料,当信号断开时,则阀门关闭从而实现自动的加料控料。

[0021] 实施例4:

[0022] 在上述实施例的基础上,本实施例中,为了方便,接收器16和发射器15选用红外发射器和红外接收器。

[0023] 实施例5:

[0024] 在上述实施例的基础上,本实施例中,为了方便转动,转轴8与下磨盘2、固定底座10和定位座11之间设置有轴承。

[0025] 实施例6:

[0026] 在上述实施例的基础上,本实施例中,为了防止磨碎的粉状颗粒掉落到轴承内,转轴8与下磨盘2之间的轴承面上设置有密封圈6。

[0027] 尽管这里参照本实用新型的多个解释性实施例对本实用新型进行了描述,但是,应该理解,本领域技术人员可以设计出很多其他的修改和实施方式,这些修改和实施方式将落在本申请公开的原则范围和精神之内。更具体地说,在本申请公开、附图和权利要求的范围内,可以对主题组合布局的组成部件和/或布局进行多种变型和改进。除了对组成部件和/或布局进行的变形和改进外,对于本领域技术人员来说,其他的用途也将是明显的。

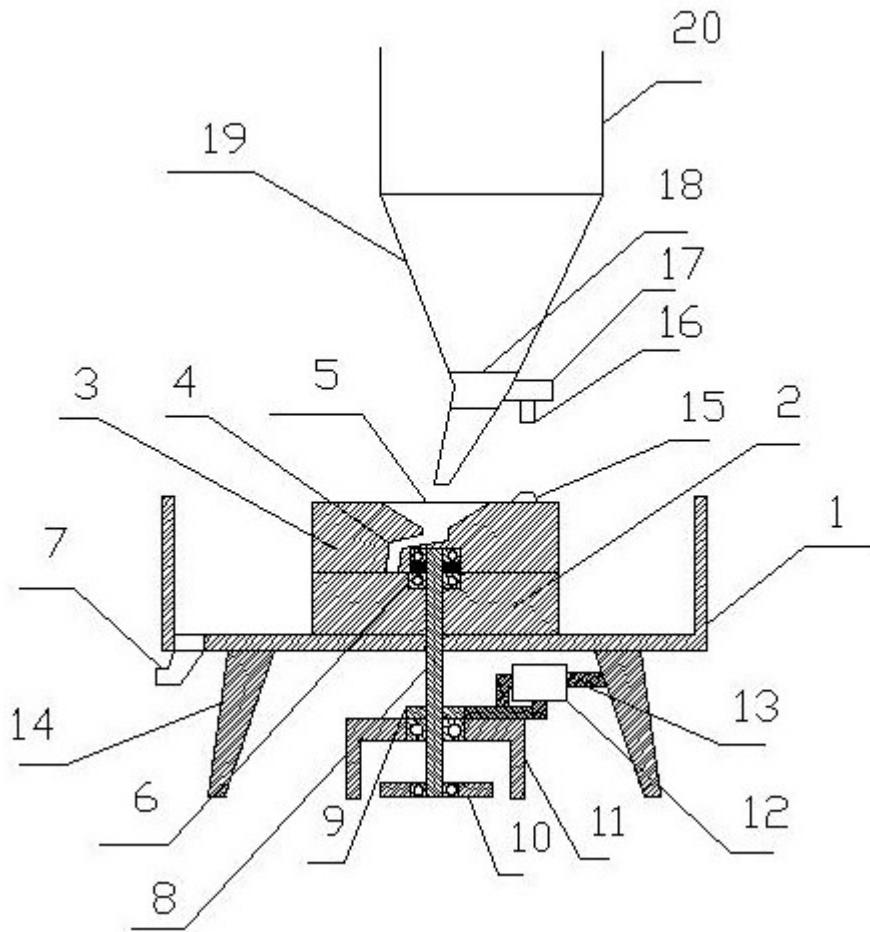


图1