



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219849855 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 20

(21) 申请号 202321334298.0

(22) 申请日 2023.05.30

(73) 专利权人 临江市长白山助滤剂有限公司
地址 134600 吉林省白山市临江市六道沟
镇宝村

(72) 发明人 李晓玲

(74) 专利代理机构 吉林省维民知识产权代理事
务所(普通合伙) 22220
专利代理师 刘微

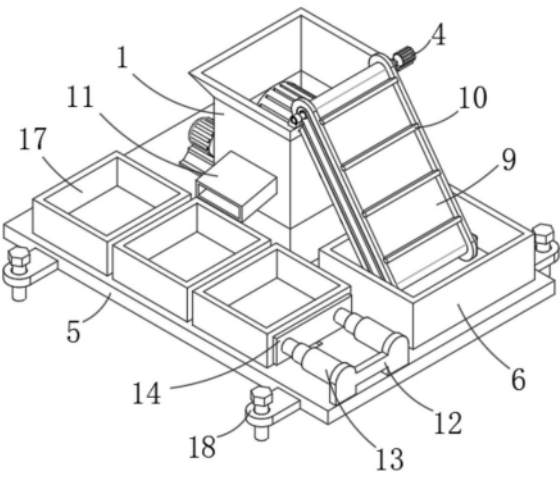
(51) Int.Cl.
B02C 4/10 (2006.01)
B02C 4/32 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种鼠笼式粉碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种鼠笼式粉碎机,属于粉碎机技术领域,该鼠笼式粉碎机包括粉碎机外体,所述粉碎机外体的上表面固定连接有上支架,所述上支架的内部通过轴承安装有第一转辊,所述第一转辊的一端与伺服电机的输出端进行固定连接,所述粉碎机外体的下表面与底板架的上表面进行固定连接,所述底板架上表面的一侧固定连接有物料箱,所述物料箱的内底壁固定连接有下支架,所述下支架的内部通过轴承安装有第二转辊,伺服电机启动,可带动第一转辊进行转动,使输送带进行转动,则在输送带运转过程中,可将物料箱内部的物料不间断送入粉碎机内部,及时对物料进行补充添加,不需人工添加物料,更加省时省力,有效提高了物料粉碎效率。



1. 一种鼠笼式粉碎机,包括粉碎机外体(1),其特征在于:所述粉碎机外体(1)的上表面固定连接有上支架(2),所述上支架(2)的内部通过轴承安装有第一转辊(3),所述第一转辊(3)的一端与伺服电机(4)的输出端进行固定连接,所述粉碎机外体(1)的下表面与底板架(5)的上表面进行固定连接,所述底板架(5)上表面的一侧固定连接有物料箱(6),所述物料箱(6)的内底壁固定连接有下支架(7),所述下支架(7)的内部通过轴承安装有第二转辊(8),所述第一转辊(3)与第二转辊(8)之间通过传送带(9)进行传动连接,所述传送带(9)的外表面固定连接有物料隔板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种鼠笼式粉碎机,其特征在于:所述粉碎机外体(1)的正面固定连接有出料管(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种鼠笼式粉碎机,其特征在于:所述底板架(5)上表面的一侧固定连接有安装架(12),所述安装架(12)的一侧固定连接有电动推杆(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种鼠笼式粉碎机,其特征在于:所述电动推杆(13)远离安装架(12)的一端固定连接有推板(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种鼠笼式粉碎机,其特征在于:所述底板架(5)的一侧开设有滑槽(15),所述滑槽(15)的内部滑动连接有滑块(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种鼠笼式粉碎机,其特征在于:所述滑块(16)的上表面固定连接有收料箱(17),所述收料箱(17)的数量为多个。

7. 根据权利要求1所述的一种鼠笼式粉碎机,其特征在于:所述底板架(5)的正面和背面均固定连接有定位板(18),所述定位板(18)通过螺栓与地面进行固定连接。

一种鼠笼式粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型属于粉碎机技术领域,具体涉及一种鼠笼式粉碎机。

背景技术

[0002] 鼠笼式破碎机是利用固定的击辊与悬浮状态的物料撞击使原料粉碎的,具有破碎粒度细、破碎比大等优点,在矿山、建材、化工、饲料、食品、医药、塑料等行业中广泛应用,主要适用于对一些低硬度物料的粉碎。

[0003] 在对物料进行粉碎时,往往需要工作人员将物料倒入粉碎机内部,粉碎机才能对物料进行粉碎,粉碎机内部的物料需要工作人员及时补充,不仅增大工作人员的劳动量,而且影响粉碎机的粉碎效率。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的在于:为了解决不能自动向粉碎机内部上料的问题,本实用新型提供一种鼠笼式粉碎机。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0008] 一种鼠笼式粉碎机,包括粉碎机外体,所述粉碎机外体的上表面固定连接有上支架,所述上支架的内部通过轴承安装有第一转辊,所述第一转辊的一端与伺服电机的输出端进行固定连接,所述粉碎机外体的下表面与底板架的上表面进行固定连接,所述底板架上表面的一侧固定连接有物料箱,所述物料箱的内底壁固定连接有下支架,所述下支架的内部通过轴承安装有第二转辊,所述第一转辊与第二转辊之间通过传送带进行传动连接,所述传送带的外表面固定连接有物料隔板。

[0009] 进一步地,所述粉碎机外体的正面固定连接有出料管。

[0010] 进一步地,所述底板架上表面的一侧固定连接有安装架,所述安装架的一侧固定连接有电动推杆。

[0011] 进一步地,所述电动推杆远离安装架的一端固定连接有推板。

[0012] 进一步地,所述底板架的一侧开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块。

[0013] 进一步地,所述滑块的上表面固定连接有收料箱,所述收料箱的数量为多个。

[0014] 进一步地,所述底板架的正面和背面均固定连接有定位板,所述定位板通过螺栓与地面进行固定连接。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型的有益效果如下:

[0017] 1、该鼠笼式粉碎机,通过粉碎机外体、上支架、第一转辊、伺服电机、底板架、物料箱、下支架、第二转辊、传送带和物料隔板之间的配合设置,伺服电机启动,可带动第一转辊进行转动,使传送带进行转动,则在传送带运转过程中,可将物料箱内部的物料不间断送入

粉碎机内部,及时对物料进行补充添加,不需人工添加物料,更加省时省力,有效提高了物料粉碎效率。

[0018] 2、该鼠笼式粉碎机,通过电动推杆、推板、滑槽、滑块和收料箱的设置,收料箱可对出料管排出的物料进行收集,并且电动推杆可带动推板进行移动,当一个收料箱集满时,推动收料箱,便于更换其他的收料箱继续进行物料收集。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的轴测结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的后视轴测结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的剖面轴测结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型中收料箱的仰视轴测结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型图3中B处放大结构示意图。

[0025] 附图标记:1、粉碎机外体;2、上支架;3、第一转辊;4、伺服电机;5、底板架;6、物料箱;7、下支架;8、第二转辊;9、传送带;10、物料隔板;11、出料管;12、安装架;13、电动推杆;14、推板;15、滑槽;16、滑块;17、收料箱;18、定位板。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 实施例1

[0028] 请参阅图1-6,一种鼠笼式粉碎机,包括粉碎机外体1,粉碎机外体1的上表面固定连接上有上支架2,上支架2的内部通过轴承安装有第一转辊3,第一转辊3的一端与伺服电机4的输出端进行固定连接,粉碎机外体1的下表面与底板架5的上表面进行固定连接,底板架5上表面的一侧固定连接有物料箱6,物料箱6的内底壁固定连接有下支架7,下支架7的内部通过轴承安装有第二转辊8,第一转辊3与第二转辊8之间通过传送带9进行传动连接,传送带9的外表面固定连接有物料隔板10。

[0029] 本实施例中,通过粉碎机外体1、上支架2、第一转辊3、伺服电机4、底板架5、物料箱6、下支架7、第二转辊8、传送带9和物料隔板10之间的配合设置,伺服电机4启动,可带动第一转辊3进行转动,使传送带9进行转动,则在传送带9运转过程中,可将物料箱6内部的物料不间断送入粉碎机内部,及时对物料进行补充添加,不需人工添加物料,更加省时省力,有效提高了物料粉碎效率。

[0030] 实施例2

[0031] 请参阅图2-6,本实施例是在实施例1的基础上进行了进一步的优化,具体是,粉碎机外体1的正面固定连接有出料管11。

[0032] 具体的,底板架5上表面的一侧固定连接有安装架12,安装架12的一侧固定连接有电动推杆13,电动推杆13远离安装架12的一端固定连接有推板14。

[0033] 具体的,底板架5的一侧开设有滑槽15,滑槽15的内部滑动连接有滑块16,滑块16的上表面固定连接收料箱17,收料箱17的数量为多个。

[0034] 具体的,底板架5的正面和背面均固定连接定位板18,定位板18通过螺栓与地面进行固定连接。

[0035] 本实施例中,通过电动推杆13、推板14、滑槽15、滑块16和收料箱17的设置,收料箱17可对出料管11排出的物料进行收集,并且电动推杆13可带动推板14进行移动,当一个收料箱17集满时,推动收料箱17,便于更换其他的收料箱17继续进行物料收集,通过出料管11的设置,便于将粉碎好的物料排出粉碎机,通过滑槽15和滑块16的设置,可使收料箱17在移动时更加平稳,通过定位板18的设置,可使该粉碎机安装稳固性更好。

[0036] 综上:本实用新型,使用时,工作人员可将物料倒入物料箱6内部,然后启动伺服电机4,伺服电机4可带动第一转辊3进行转动,使传送带9进行转动,则在传送带9运转过程中,可将物料箱6内部的物料不间断送入粉碎机内部,及时对物料进行补充添加,电动推杆13可带动推板14进行移动,当一个收料箱17集满时,推动收料箱17,便于更换其他的收料箱17继续进行物料收集。

[0037] 以上,仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,本实用新型的专利保护范围以权利要求书为准,凡是运用本实用新型的说明书及附图内容所作的等同结构变化,同理均应包含在本实用新型的保护范围内。

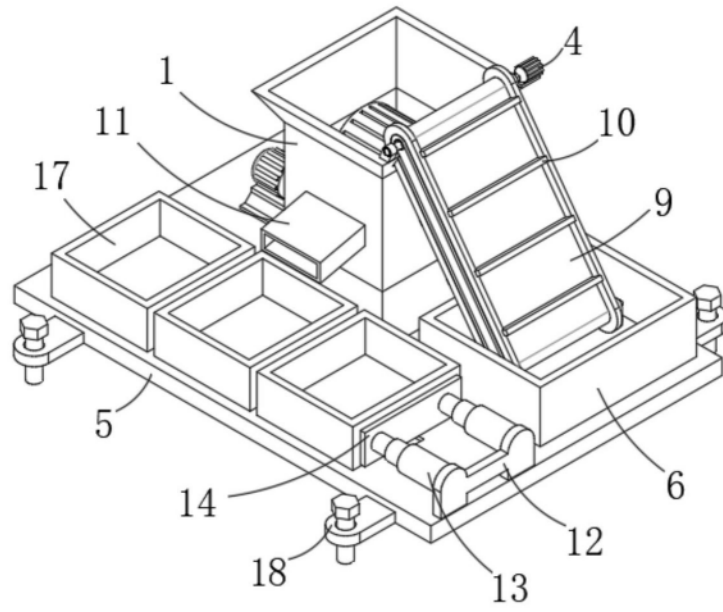


图1

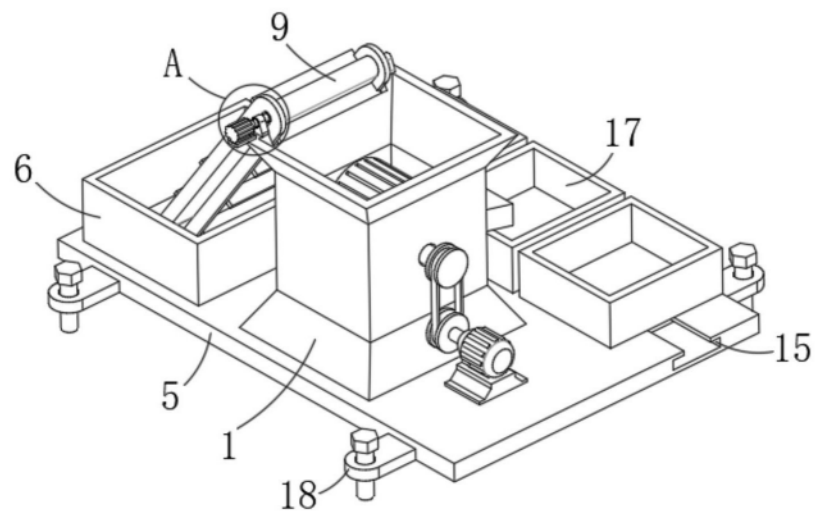


图2

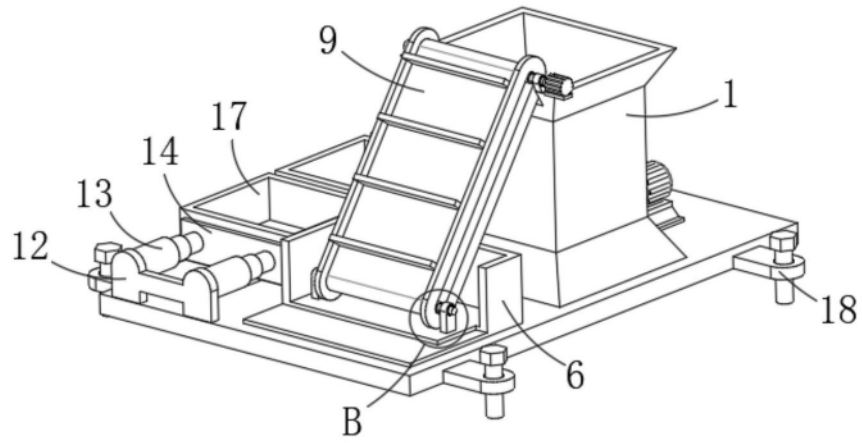


图3

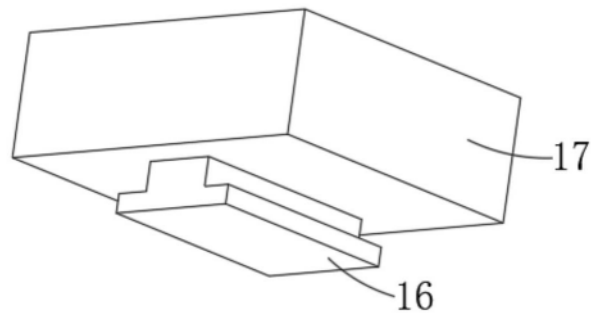


图4

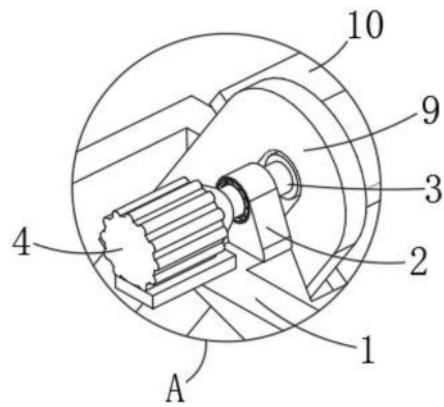


图5

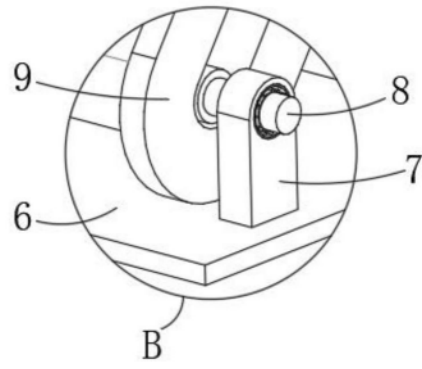


图6