



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218359721 U
(45) 授权公告日 2023. 01. 24

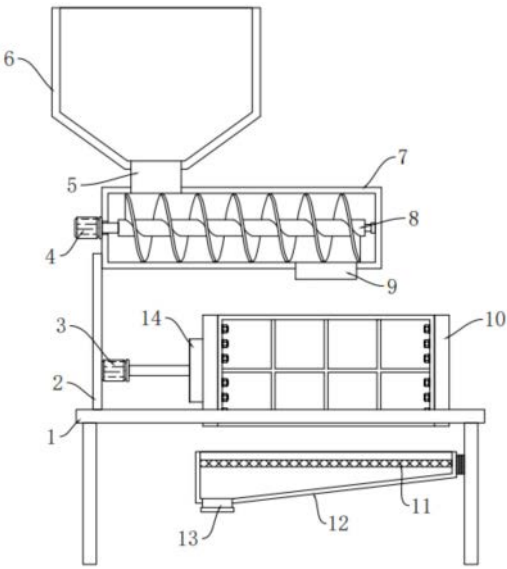
(21) 申请号 202222725674.0
(22) 申请日 2022.10.14
(73) 专利权人 温州市海力砂轮制造有限公司
地址 325700 浙江省温州市洞头区北岙街道文晖路3号
(72) 发明人 王大为 王瑞光 谭艳平 王秋祥
(51) Int. Cl.
B02C 18/14 (2006.01)
B02C 18/22 (2006.01)
B02C 23/10 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种砂轮料块粉碎设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种砂轮料块粉碎设备，包括机台，机台顶端的一侧设有粉碎箱，粉碎箱的底端贯穿至的机台外部，粉碎箱一侧的外壁上转动连接有主动轮，主动轮一侧的粉碎箱外壁上转动连接有从动轮，从动轮与主动轮之间的外壁上缠绕有传动带，粉碎箱内部的两侧皆转动连接有粉碎刀辊，粉碎箱两端的内壁上皆设有等间距的粉碎刀片。本实用新型不仅达到了双辊无间隙的对块状物进行粉碎的目的，进而提高了破裂粉碎设备使用时对块状物的粉碎效果，还达到了匀速自动注料的目的，进而提高了破裂粉碎设备注料时的便捷性，而且能够经过滤网板对粉碎完毕的物料进行筛选处理，进而确保了破裂粉碎设备使用时粉碎完毕后的物料质量。



1. 一种砂轮料块粉碎设备,其特征在于,包括机台(1),所述机台(1)顶端的一侧设有粉碎箱(10),所述粉碎箱(10)的底端贯穿至的机台(1)外部,所述粉碎箱(10)一侧的外壁上转动连接有主动轮(14),所述主动轮(14)一侧的粉碎箱(10)外壁上转动连接有从动轮(15),所述从动轮(15)与主动轮(14)之间的外壁上缠绕有传动带(18),所述粉碎箱(10)内部的两侧皆转动连接有粉碎刀辊(17),所述粉碎刀辊(17)的一端通过导轴分别与主动轮(14)以及从动轮(15)的内壁固定连接,所述粉碎箱(10)两端的内壁上皆设有等间距的粉碎刀片(16),所述粉碎箱(10)一侧的机台(1)顶端设有侧板(2),所述侧板(2)的内壁上安装有旋转驱动件(3),所述旋转驱动件(3)远离侧板(2)的一端与主动轮(14)的外壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种砂轮料块粉碎设备,其特征在于:所述旋转驱动件(3)上方的侧板(2)内壁上设有注料机体(7),所述注料机体(7)内部的中心位置处转动连接有螺旋辊(8),所述侧板(2)上方的注料机体(7)外壁上安装有电机(4),所述电机(4)的一端延伸至注料机体(7)的内部并与螺旋辊(8)的一端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种砂轮料块粉碎设备,其特征在于:所述注料机体(7)的上方设有蓄料斗(6),所述蓄料斗(6)的底部设有落料管(5),所述落料管(5)的底端延伸至注料机体(7)的内部。

4. 根据权利要求2所述的一种砂轮料块粉碎设备,其特征在于:所述注料机体(7)底端的一侧设有注料口(9),所述注料口(9)的顶端延伸至注料机体(7)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种砂轮料块粉碎设备,其特征在于:所述粉碎箱(10)下方的机台(1)内壁上通过支座设有筛分机体(12),所述筛分机体(12)内部的一端安装有过滤网板(11)。

6. 根据权利要求5所述的一种砂轮料块粉碎设备,其特征在于:所述筛分机体(12)的底端设有排料口(13),所述排料口(13)的顶端延伸至筛分机体(12)的内部。

一种砂轮料块粉碎设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂轮生产技术领域，具体为一种砂轮料块粉碎设备。

背景技术

[0002] 砂轮通常又被称为固结磨具，其主要是由结合剂将普通磨料固结成一定形状，并具有一定强度的固结磨具，其一般由磨料、结合剂和气孔构成，而在对砂轮进行生产时，会产生较多的块状物，为了对此类块状物进行回收利用，需对其进行粉碎工艺处理，因而需使用到相应的破裂粉碎设备。

[0003] 目前的破裂粉碎设备能够较好的对砂轮生产所产生的块状物进行粉碎处理，其主要设置有粉碎箱、旋转驱动件、粉碎刀具等部件，具体的由旋转驱动件带动粉碎箱中的粉碎刀具进行高速转动，再将块状物注入至粉碎箱中，即可经粉碎刀具对块状物进行粉碎处理，根据上述可知，该破裂粉碎设备虽能够对砂轮生产产生的块状物进行粉碎处理，但通常依靠单组粉碎刀具对块状物进行粉碎处理，使得粉碎效果难以达到既定预期，时常困扰着人们。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种砂轮料块粉碎设备，以解决上述背景技术中提出破裂粉碎设备虽能够对砂轮生产产生的块状物进行粉碎处理，但通常依靠单组粉碎刀具对块状物进行粉碎处理，使得粉碎效果难以达到既定预期的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种砂轮料块粉碎设备，包括机台，所述机台顶端的一侧设有粉碎箱，所述粉碎箱的底端贯穿至的机台外部，所述粉碎箱一侧的外壁上转动连接有主动轮，所述主动轮一侧的粉碎箱外壁上转动连接有从动轮，所述从动轮与主动轮之间的外壁上缠绕有传动带，所述粉碎箱内部的两侧皆转动连接有粉碎刀辊，所述粉碎刀辊的一端通过导轴分别与主动轮以及从动轮的内壁固定连接，所述粉碎箱两端的内壁上皆设有等间距的粉碎刀片，所述粉碎箱一侧的机台顶端设有侧板，所述侧板的内壁上安装有旋转驱动件，所述旋转驱动件远离侧板的一端与主动轮的外壁固定连接。

[0006] 优选的，所述旋转驱动件上方的侧板内壁上设有注料机体，所述注料机体内部的中心位置处转动连接有螺旋辊，所述侧板上方的注料机体外壁上安装有电机，所述电机的一端延伸至注料机体的内部并与螺旋辊的一端固定连接，以便对注料机体内部的块状物进行螺旋输送处理。

[0007] 优选的，所述注料机体的上方设有蓄料斗，所述蓄料斗的底部设有落料管，所述落料管的底端延伸至注料机体的内部，以使得块状物经落料管落入至注料机体的内部。

[0008] 优选的，所述注料机体底端的一侧设有注料口，所述注料口的顶端延伸至注料机体的内部，以使得注料机体内部的块状物经注料口落入至粉碎箱的内部。

[0009] 优选的，所述粉碎箱下方的机台内壁上通过支座设有筛分机体，所述筛分机体内部的一端安装有过滤网板，以便经过滤网板对物料进行筛分处理。

[0010] 优选的,所述筛分机体的底端设有排料口,所述排料口的顶端延伸至筛分机体的内部,以使得筛分后的物料经排料口排出。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种砂轮料块粉碎设备不仅达到了双辊无间隙的对块状物进行粉碎的目的,进而提高了破裂粉碎设备使用时对块状物的粉碎效果,还达到了均速自动注料的目的,进而提高了破裂粉碎设备注料时的便捷性,而且能够经过滤网板对粉碎完毕的物料进行筛选处理,进而确保了破裂粉碎设备使用时粉碎完毕后的物料质量;

[0012] (1)通过旋转驱动件带动主动轮进行旋转,使得主动轮经传动带带动从动轮同步旋转,以使得主动轮与从动轮带动两组粉碎刀辊位于粉碎箱的内部进行转动,并使得两组粉碎刀辊配合粉碎箱内壁的粉碎刀片对块状物进行粉碎处理,以达到双辊无间隙的对块状物进行粉碎的目的,从而提高了破裂粉碎设备使用时对块状物的粉碎效果;

[0013] (2)通过将块状物注入至蓄料斗的内部进行储存,使得块状物经落料管落入至注料机体的内部,因电机带动螺旋辊位于注料机体的内部进行转动,使得螺旋辊带动注料机体内部的块状物向右螺旋输送,以使得注料机体内部右侧的块状物经注料口落入至粉碎箱的内部,即可达到均速自动注料的目的,从而提高了破裂粉碎设备注料时的便捷性;

[0014] (3)通过筛分机体对粉碎箱底部粉碎完毕的物料进行接收处理,使得过滤网板对粉碎完毕的物料进行筛选,其中大颗粒物料存留于过滤网板的顶部,小颗粒物料则会落入至筛分机体的底部并经排料口排出,从而确保了破裂粉碎设备使用时粉碎完毕后的物料质量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的粉碎箱三维结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的粉碎箱侧视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的粉碎箱仰视结构示意图。

[0019] 图中:1、机台;2、侧板;3、旋转驱动件;4、电机;5、落料管;6、蓄料斗;7、注料机体;8、螺旋辊;9、注料口;10、粉碎箱;11、过滤网板;12、筛分机体;13、排料口;14、主动轮;15、从动轮;16、粉碎刀片;17、粉碎刀辊;18、传动带。

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。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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种砂轮料块粉碎设备,包括机台1,机台1顶端的一侧设有粉碎箱10,粉碎箱10的底端贯穿至的机台1外部,粉碎箱10下方的机台1内壁上通过支座设有筛分机体12,筛分机体12内部的一端安装有过滤网板11;

[0022] 使用时,通过筛分机体12对粉碎箱10落下的物料进行接收处理,以便经过滤网板11对物料进行筛分处理;

[0023] 筛分机体12的底端设有排料口13,排料口13的顶端延伸至筛分机体12的内部;

[0024] 使用时,通过将排料口13设置于筛分机体12的底部,以使得筛分后的物料经排料口13排出;

[0025] 粉碎箱10一侧的外壁上转动连接有主动轮14,主动轮14一侧的粉碎箱10外壁上转动连接有从动轮15,从动轮15与主动轮14之间的外壁上缠绕有传动带18,粉碎箱10内部的两侧皆转动连接有粉碎刀辊17,粉碎刀辊17的一端通过导轴分别与主动轮14以及从动轮15的内壁固定连接;

[0026] 粉碎箱10两端的内壁上皆设有等间距的粉碎刀片16,粉碎箱10一侧的机台1顶端设有侧板2,侧板2的内壁上安装有旋转驱动件3,旋转驱动件3远离侧板2的一端与主动轮14的外壁固定连接;

[0027] 旋转驱动件3上方的侧板2内壁上设有注料机体7,注料机体7内部的中心位置处转动连接有螺旋辊8,侧板2上方的注料机体7外壁上安装有电机4,电机4的一端延伸至注料机体7的内部并与螺旋辊8的一端固定连接;

[0028] 使用时,通过电机4带动螺旋辊8进行旋转,以便对注料机体7内部的块状物进行螺旋输送处理;

[0029] 注料机体7的上方设有蓄料斗6,蓄料斗6的底部设有落料管5,落料管5的底端延伸至注料机体7的内部;

[0030] 使用时,通过将块状物注入至蓄料斗6的内部,以使得块状物经落料管5落入至注料机体7的内部;

[0031] 注料机体7底端的一侧设有注料口9,注料口9的顶端延伸至注料机体7的内部;

[0032] 使用时,通过将注料口9设置于注料机体7的底部,以使得注料机体7内部的块状物经注料口9落入至粉碎箱10的内部。

[0033] 本申请实施例在使用时,首先通过将块状物注入至蓄料斗6的内部,使得块状物经落料管5落入至注料机体7的内部,因电机4带动螺旋辊8位于注料机体7的内部进行转动,使得螺旋辊8带动注料机体7内部的块状物向右螺旋输送,以使得注料机体7内部右侧的块状物经注料口9落入至粉碎箱10的内部,即可达到均速自动注料的目的,之后通过旋转驱动件3带动主动轮14进行旋转,使得主动轮14经传动带18带动从动轮15同步旋转,以使得主动轮14与从动轮15带动两组粉碎刀辊17位于粉碎箱10的内部进行转动,并使得两组粉碎刀辊17配合粉碎箱10内壁的粉碎刀片16对块状物进行粉碎处理,以达到双辊无间隙的对块状物进行粉碎的目的,以确保其粉碎效果,最后通过筛分机体12对粉碎箱10底部粉碎完毕的物料进行接收处理,使得过滤网板11对粉碎完毕的物料进行筛选,其中大颗粒物料存留于过滤网板11的顶部,小颗粒物料则会落入至筛分机体12的底部并经排料口13排出,以确保排出物料的质量,而筛分机体12与粉碎箱10之间设置有间隙,可定时经此间隙对过滤网板11顶部的大颗粒物料进行清除,从而完成该破裂粉碎设备的使用。

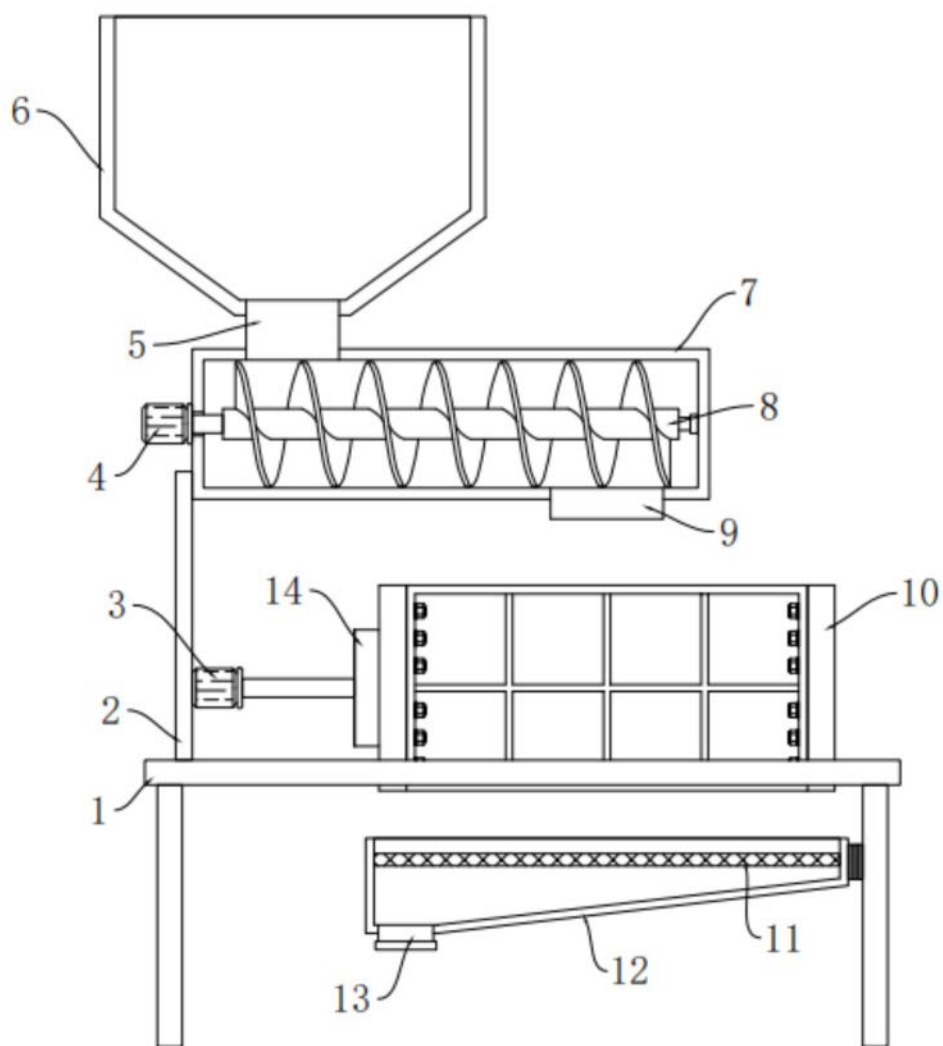


图1

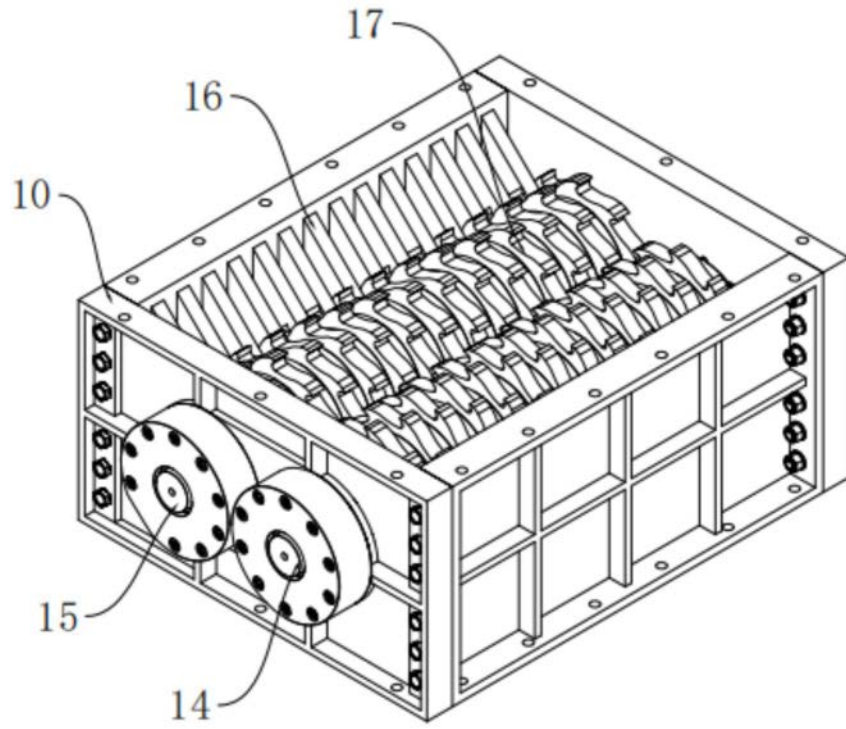


图2

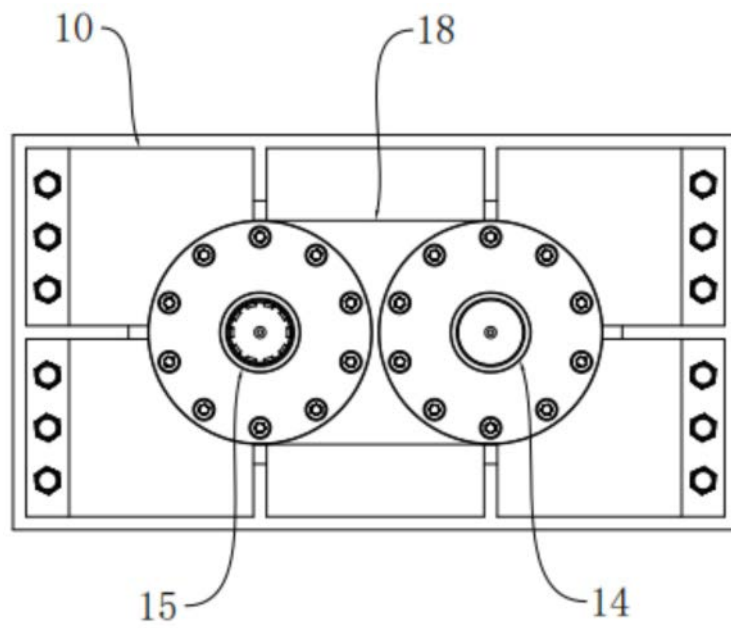


图3

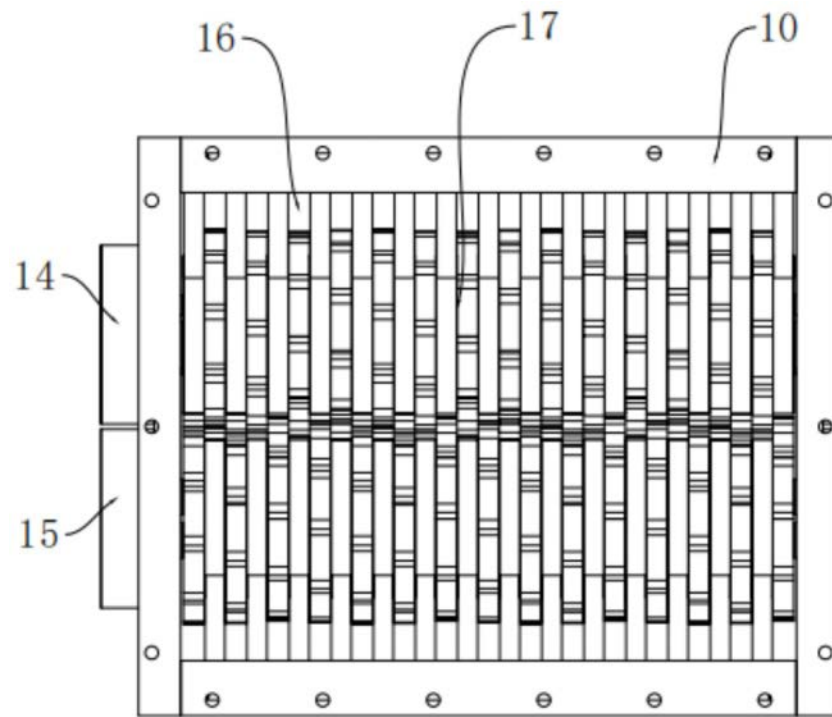


图4