



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207823101 U

(45)授权公告日 2018.09.07

(21)申请号 201721790033.6

(22)申请日 2017.12.18

(73)专利权人 丰镇市新成炭素有限责任公司

地址 012199 内蒙古自治区乌兰察布市丰
镇市新城湾镇五台洼村西

(72)发明人 周高山 党玉宝 张云生 白忻

(51)Int.Cl.

B02C 1/14(2006.01)

B02C 18/12(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

B02C 23/14(2006.01)

B02C 23/20(2006.01)

B08B 9/093(2006.01)

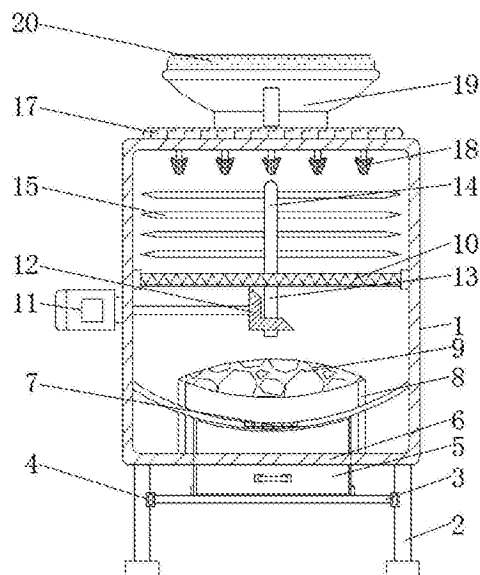
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便清洗的石墨生产用搅拌粉碎装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便清洗的石墨生产用搅拌粉碎装置,包括机体、第二滤网、电机、增压泵和进料斗,所述机体的底部设置有支撑脚,且支撑脚之间连接有层板,所述层板的侧边固定有锁紧装置,且层板上设置有装料箱,所述机体底部设置有开口,所述电动伸缩杆上连接有碾压装置,所述第二滤网设置在机体内中间,所述电机的右侧连接有锥形齿,且锥形齿上连接有转轴,所述转轴的末端固定有搅拌杆,且搅拌杆上设置有切刀,所述增压泵设置在机体后侧,所述连接管的底部连接有喷头,所述进料斗设置在机体顶部,且进料斗上设置有密封盖。该方便清洗的石墨生产用搅拌粉碎装置,在机体内顶部呈环形阵列状结构分布有喷头,可以很方便的对机体内部进行清洗。



1. 一种方便清洗的石墨生产用搅拌粉碎装置,包括机体(1)、第二滤网(10)、电机(11)、增压泵(16)和进料斗(19),其特征在于:所述机体(1)的底部设置有支撑脚(2),且支撑脚(2)之间连接有层板(3),所述层板(3)的侧边固定有锁紧装置(4),且层板(3)上设置有装料箱(5),所述机体(1)底部设置有开口(6),且机体(1)内底部设置有电动伸缩杆(8),所述电动伸缩杆(8)上连接有碾压装置(9),所述第二滤网(10)设置在机体(1)内中间,且机体(1)的左侧设置有电机(11),所述电机(11)的右侧连接有锥形齿(12),且锥形齿(12)上连接有转轴(13),所述转轴(13)的末端固定有搅拌杆(14),且搅拌杆(14)上设置有切刀(15),所述增压泵(16)设置在机体(1)后侧,且增压泵(16)与连接管(17)相互连接,所述连接管(17)的底部连接有喷头(18),所述进料斗(19)设置在机体(1)顶部,且进料斗(19)上设置有密封盖(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便清洗的石墨生产用搅拌粉碎装置,其特征在于:所述机体(1)底部设置为弧形,且其底部中间设置有第一滤网(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种方便清洗的石墨生产用搅拌粉碎装置,其特征在于:所述支撑脚(2)和层板(3)之间为滑动连接,且支撑脚(2)与层板(3)的连接处均设置有1个锁紧装置(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种方便清洗的石墨生产用搅拌粉碎装置,其特征在于:所述碾压装置(9)下上侧面均设置为弧形状结构,且碾压装置(9)的弧度与机体(1)底部的弧度吻合。

5. 根据权利要求1所述的一种方便清洗的石墨生产用搅拌粉碎装置,其特征在于:所述切刀(15)一共设置有四组,且每组切刀(15)等角度的设置在搅拌杆(14)上。

6. 根据权利要求1所述的一种方便清洗的石墨生产用搅拌粉碎装置,其特征在于:所述喷头(18)呈环形阵列状结构分布在连接管(17)底部。

一种方便清洗的石墨生产用搅拌粉碎装置

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及石墨生产相关技术领域，具体为一种方便清洗的石墨生产用搅拌粉碎装置。

背景技术：

[0002] 随着冶金、化工、机械、医疗器械、核能、汽车、航空航天等行业的快速发展，石墨的需求量越来越多，在进行石墨的生产加工过程中需要使用到搅拌粉碎装置。

[0003] 目前现有的石墨生产用搅拌粉碎装置在使用过后不便清洗，且石墨粉碎后排出时会有粉尘，被飞扬被工作人员吸入体内会产生呼吸道疾病。针对上述问题，在原有的石墨生产用搅拌粉碎装置的基础上进行创新改进。

实用新型内容：

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便清洗的石墨生产用搅拌粉碎装置，以解决上述背景技术中提出的现有的石墨生产用搅拌粉碎装置在使用过后不便清洗，且石墨粉碎后排出时会有粉尘飞扬，被工作人员吸入体内会产生呼吸道疾病的问题。

[0005] 本实用新型由如下技术方案实施：为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种方便清洗的石墨生产用搅拌粉碎装置，包括机体、第二滤网、电机、增压泵和进料斗，所述机体的底部设置有支撑脚，且支撑脚之间连接有层板，所述层板的侧边固定有锁紧装置，且层板上设置有装料箱，所述机体底部设置有开口，且机体内底部设置有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆上连接有碾压装置，所述第二滤网设置在机体内中间，且机体的左侧设置有电机，所述电机的右侧连接有锥形齿，且锥形齿上连接有转轴，所述转轴的末端固定有搅拌杆，且搅拌杆上设置有切刀，所述增压泵设置在机体后侧，且增压泵与连接管相互连接，所述连接管的底部连接有喷头，所述进料斗设置在机体顶部，且进料斗上设置有密封盖。

[0006] 优选的，所述机体底部设置为弧形，且其底部中间设置有第一滤网。

[0007] 优选的，所述支撑脚和层板之间为滑动连接，且支撑脚与层板的连接处均设置有1个锁紧装置。

[0008] 优选的，所述碾压装置下上侧面均设置为弧形状结构，且碾压装置的弧度与机体底部的弧度吻合。

[0009] 优选的，所述切刀一共设置有四组，且每组切刀等角度的设置在搅拌杆上。

[0010] 优选的，所述喷头呈环形阵列状结构分布在连接管底部。

[0011] 本实用新型的优点：该方便清洗的石墨生产用搅拌粉碎装置，在机体内顶部呈环形阵列状结构分布有喷头，可以很方便的对机体内部进行清洗，通过调节增压泵的压力，可以使喷头的喷洒范围改变，从而使清洗效果更好，在机体底部设置有装料箱，且装料箱伸入机体底部，同时在进料斗上设置有密封盖，增强了整体结构的密封性，避免在进行粉碎以及将粉末排出时有粉尘飞扬被工作人员吸入。

附图说明：

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型俯视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型机体内顶部结构示意图。

[0016] 图中：1、机体，2、支撑脚，3、层板，4、锁紧装置，5、装料箱，6、开口，7、第一滤网，8、电动伸缩杆，9、碾压装置，10、第二滤网，11、电机，12、锥形齿，13、转轴，14、搅拌杆，15、切刀，16、增压泵，17、连接管，18、喷头，19、进料斗，20、密封盖。

具体实施方式：

[0017] 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作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。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种方便清洗的石墨生产用搅拌粉碎装置，包括机体1、支撑脚2、层板3、锁紧装置4、装料箱5、开口6、第一滤网7、电动伸缩杆8、碾压装置9、第二滤网10、电机11、锥形齿12、转轴13、搅拌杆14、切刀15、增压泵16、连接管17、喷头18、进料斗19和密封盖20，机体1的底部设置有支撑脚2，且支撑脚2之间连接有层板3，机体1底部设置为弧形，且其底部中间设置有第一滤网7，便于石墨碾碎排出，支撑脚2和层板3之间为滑动连接，且支撑脚2与层板3的连接处均设置有1个锁紧装置4，便于移动装料箱5，使其顶部伸入机体1底部，从而使密封性增强，防止将石墨排出时粉尘飞扬对工作人员的健康产生影响，层板3的侧边固定有锁紧装置4，且层板3上设置有装料箱5，机体1底部设置有开口6，且机体1内底部设置有电动伸缩杆8，电动伸缩杆8上连接有碾压装置9，碾压装置9下上侧面均设置为弧形状结构，且碾压装置9的弧度与机体1底部的弧度吻合，使碾压效果更好，第二滤网10设置在机体1内中间，且机体1的左侧设置有电机11，电机11的右侧连接有锥形齿12，且锥形齿12上连接有转轴13，转轴13的末端固定有搅拌杆14，且搅拌杆14上设置有切刀15，切刀15一共设置有四组，且每组切刀15等角度的设置在搅拌杆14上，先将石墨块切碎，便于粉碎，增压泵16设置在机体1后侧，且增压泵16与连接管17相互连接，连接管17的底部连接有喷头18，喷头18呈环形阵列状结构分布在连接管17底部，便于对机体1内进行清洗，且清洗效果较好，进料斗19设置在机体1顶部，且进料斗19上设置有密封盖20。

[0019] 工作原理：在使用该方便清洗的石墨生产用搅拌粉碎装置时，先对该方便清洗的石墨生产用搅拌粉碎装置的结构进行简单的了解，首先将装料箱5放置在层板3上，然后向上滑动层板3，使装料箱5的顶部穿过开口6并抵住第一滤网7下端的位置，然后锁住锁紧装置4，接着将石墨从进料斗19倒入机体1内，再闭合密封盖20，依次启动电机11和电动伸缩杆8，在电机11的作用下，锥形齿12转动，带动转轴13转动，最终带动与搅拌杆14连接的切刀15

旋转,对石墨进行切块,颗粒小于第二滤网10网孔的石墨落至机体1底部,同时在电动伸缩杆8的作用下,碾压装置9上下移动,对石墨进行粉碎,粉碎后的石墨通过第一滤网7进入装料箱5进行收集,当石墨粉碎完成后,取出装料箱5,然后对机体1进行清洗,将增压泵16与外置水源连接,水经过连接管17从喷头18喷出,通过调节增压泵16的压力,可以改变水的喷洒范围,从而使清洗更为方便,且清洗效果较好,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

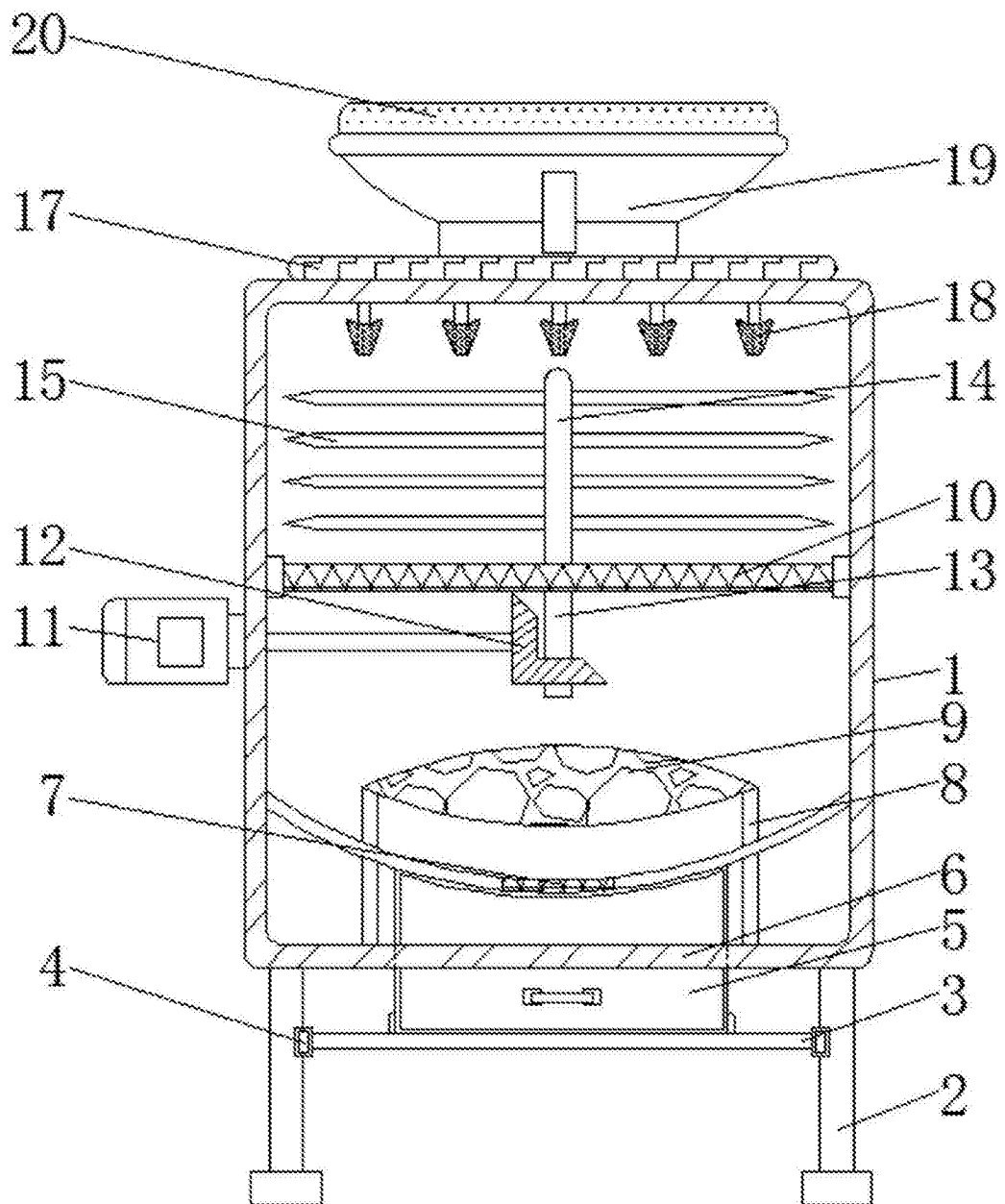


图1

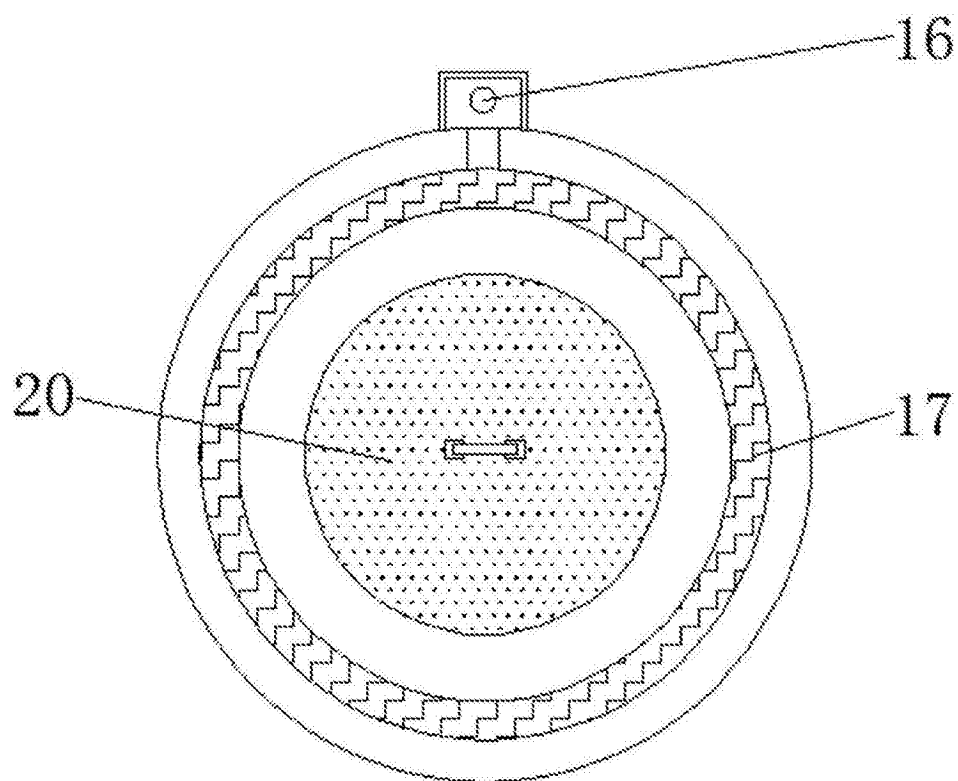


图2

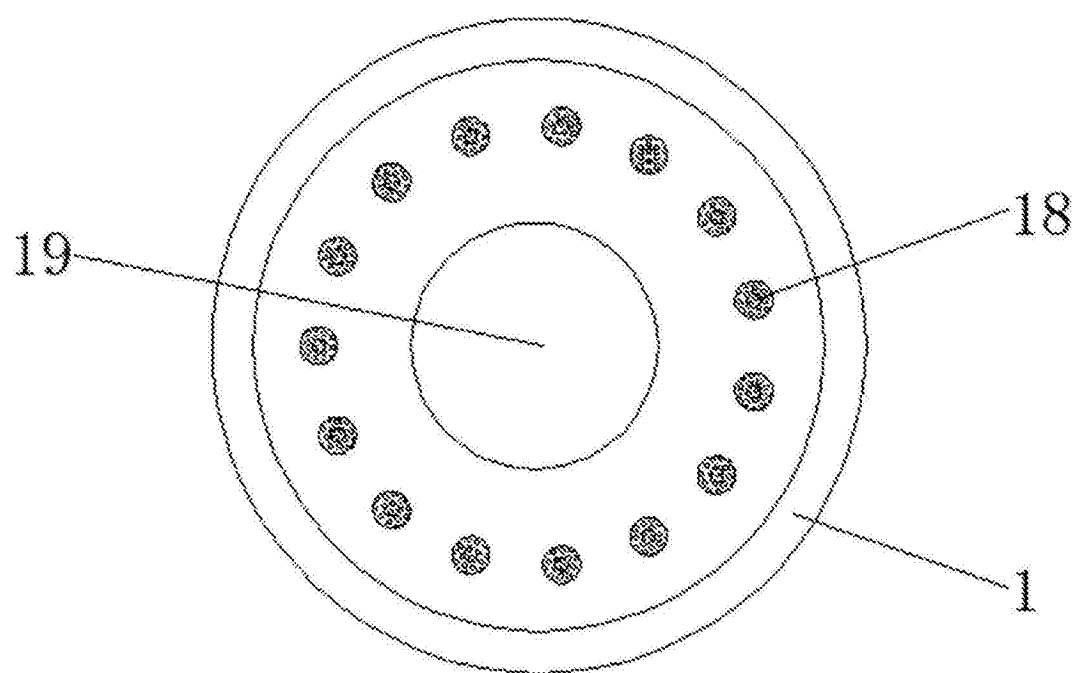


图3