



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215809821 U

(45) 授权公告日 2022.02.11

(21) 申请号 202121447516.2

(22) 申请日 2021.06.29

(73) 专利权人 郑州豫嵩耐火科技有限公司
地址 452470 河南省郑州市登封市大金店镇文村九组

(72) 发明人 董向菲 高光敏 刘淑霞

(74) 专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41146

代理人 刘杰

(51) Int. Cl.

F26B 9/10 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/06 (2006.01)

F26B 25/12 (2006.01)

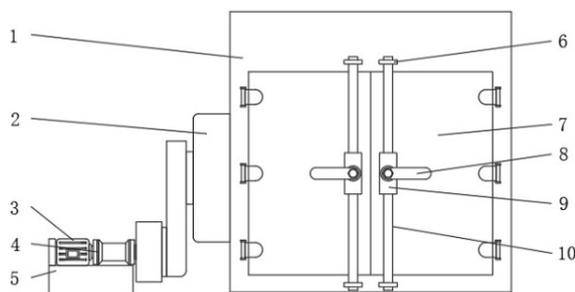
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种耐火砖制作的烘干装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种耐火砖制作的烘干装置,包括烘干机、加热箱和保护门,所述烘干器的内部设置有烘干仓,所述烘干仓的内部放置有放置架,所述烘干仓的正面通过铰链安装有保护门,所述保护门的正面固定安装有卡套,所述烘干机的一侧固定安装有加热箱,所述扇叶的一端固定安装有减速器,所述减速器的一端固定安装有电机,所述电机与减速器的底部固定安装有底座,所述加热箱内部的一侧固定安装有电热器,所述电热器的一侧固定安装有出风板,本实用新型通过设置有的放置架可用于放置大量的耐火砖,从而提高装置烘干的效率,使其本装置可批量进行处理,降低烘干设备的数量,以及提高耐火砖烘干的效率。



1. 一种耐火砖制作的烘干装置,包括烘干机(1)、加热箱(2)和保护门(7),其特征在于,所述烘干机(1)的内部设置有烘干仓(11),所述烘干仓(11)的内部放置有放置架(19),所述烘干仓(11)的正面通过铰链安装有保护门(7),所述保护门(7)的正面固定安装有卡套(9),所述烘干机(1)的一侧固定安装有加热箱(2),所述加热箱(2)的一侧通过管道安装有扇叶(15),所述扇叶(15)的一端固定安装有减速器(4),所述减速器(4)的一端固定安装有电机(3),所述电机(3)与减速器(4)的底部固定安装有底座(5),所述加热箱(2)内部的一侧固定安装有电热器(14),所述电热器(14)的一侧固定安装有出风板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐火砖制作的烘干装置,其特征在于:所述烘干仓(11)的顶部固定安装有两组通管(18),所述通管(18)的顶部固定安装有连通管道(17),所述连通管道(17)的内侧设置有通风风机(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种耐火砖制作的烘干装置,其特征在于:所述电热器(14)的内侧固定安装有两组安装块(23),所述安装块(23)的内侧固定安装有电热丝(22),所述电热丝(22)的外侧包裹有防护网(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种耐火砖制作的烘干装置,其特征在于:所述出风板(12)的一侧固定安装有出风网板(20),且出风板(12)的一端通过连接管道(13)与管道连接。

5. 根据权利要求1所述的一种耐火砖制作的烘干装置,其特征在于:所述放置架(19)的顶部固定安装有挡架,所述放置架(19)的底部固定安装有万向轮。

6. 根据权利要求1所述的一种耐火砖制作的烘干装置,其特征在于:所述卡套(9)的内侧贯穿有挡杆(10),所述卡套(9)的正面活动安装有把手(8)。

7. 根据权利要求1所述的一种耐火砖制作的烘干装置,其特征在于:所述烘干机(1)的正面固定安装有两组与挡杆(10)配合使用的固定套(6)。

一种耐火砖制作的烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种烘干装置,特别涉及一种耐火砖制作的烘干装置,属于耐火砖生产技术领域。

背景技术

[0002] 耐火材料一般分为两种,即不定型耐火材料和定型耐火材料。不定型耐火材料也叫浇注料,是由多种骨料或集料和一种或多种粘和剂组成的混合粉状颗粒,使用时必须和一种或多种液体配合搅拌均匀,具有较强的流动性。定型耐火材料一般指耐火砖,其形状有标准规则,也可以根据需要筑切时临时加工,而耐火砖在生产过程中,需要对原料进行烘干成型,对耐火砖进行后续加工,避免在加工的过程中发生变形的问题。

[0003] 而现有的烘干装置使用较为简单,能对耐火砖进行烘干,但是由于耐火砖体积比较大,现有的烘干装置内部容积比较小,从而只能对一批的耐火砖进行烘干,需要多次进行烘干或者需要多个烘干设备,提高了装置的生产成本,同时在烘干的过程中,无法保证内部的热风均匀的吹到耐火砖的内部,造成烘干不彻底,需要多次的进行烘干。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种耐火砖制作的烘干装置,以解决上述背景技术中提出的能对耐火砖进行烘干,但是由于耐火砖体积比较大,现有的烘干装置内部容积比较小,从而只能对一批的耐火砖进行烘干,需要多次进行烘干或者需要多个烘干设备,提高了装置的生产成本,同时在烘干的过程中,无法保证内部的热风均匀的吹到耐火砖的内部,造成烘干不彻底,需要多次的进行烘干的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种耐火砖制作的烘干装置,包括烘干器、加热箱和保护门,所述烘干器的内部设置有烘干仓,所述烘干仓的内部放置有放置架,所述烘干仓的正面通过铰链安装有保护门,所述保护门的正面固定安装有卡套,所述烘干器的一侧固定安装有加热箱,所述加热箱的一侧通过管道安装有扇叶,所述扇叶的一端固定安装有减速器,所述减速器的一端固定安装有电机,所述电机与减速器的底部固定安装有底座,所述加热箱内部的一侧固定安装有电热器,所述电热器的一侧固定安装有出风板。

[0006] 优选的,所述烘干仓的顶部固定安装有两组通管,所述通管的顶部固定安装有连通管道,所述连通管道的内侧设置有通风风机。

[0007] 优选的,所述电热器的内侧设固定安装有两组安装块,所述安装块的内侧固定安装有电热丝,所述电热丝的外侧包裹有防护网。

[0008] 优选的,所述出风板的一侧固定安装有出风网板,且出风板的一端通过连接管道与管道连接。

[0009] 优选的,所述放置架的顶部固定安装有挡架,所述放置架的底部固定安装有万向轮。

[0010] 优选的,所述卡套的内侧贯穿有挡杆,所述卡套的正面活动安装有把手。

[0011] 优选的,所述烘干器的正面固定安装有两组与挡杆配合使用的固定套。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型一种耐火砖制作的烘干装置,通过设置有的放置架可用于放置大量的耐火砖,从而提高装置烘干的效率,使其本装置可批量进行处理,降低烘干设备的数量,以及提高耐火砖烘干的效率,同时通过上方采用的连通管道的使用可将热风均匀的分布在装置当中,从而使其本装置能对各个位置的耐火砖进行烘干,从而避免发生耐火砖在后续加工当中产生形变的问题,而采用的放置架能有效的对耐火砖进行固定,防止散乱的问题发生。

[0014] 2、本实用新型一种耐火砖制作的烘干装置,通过设置有的出风网板能有效的提高本装置的出风的均匀度,将一侧的电热器当中的热量散发至装置,能有效的提高装置的烘干的效率,同时降低装置能源的消耗,设置有的保护门能有效的对装置进行保护,防止热量从装置当中泄漏,增加装置使用的便利性,设置有的扇叶能增加装置当中的风速的,从而避免发生电热器过热短路的问题,或者电热器热量没有散发至耐火砖当中的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型烘干设备结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型电热部件结构示意图。

[0019] 图中:1、烘干器;2、加热箱;3、电机;4、减速器;5、底座;6、固定套;7、保护门;8、把手;9、卡套;10、挡杆;11、烘干仓;12、出风板;13、连接管道;14、电热器;15、扇叶;16、通风机;17、连通管道;18、通管;19、放置架;20、出风网板;21、防护网;22、电热丝;23、安装块。

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,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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种耐火砖制作的烘干装置,包括烘干器1、加热箱2和保护门7,烘干器1的内部设置有烘干仓11,烘干仓11可在内部放置各种耐火砖,从而方便对耐火砖进行烘干,能有效的避免耐火砖在在后续的加工发生变形的问题,烘干仓11的内部放置有放置架19,放置架19能放置各种不同的烘干砖,同时通过采用外放放置架19的方式,从而能有效的降低装置当中的固定架的数量,使其本装置能放置更多的耐火砖,烘干仓11的正面通过铰链安装有保护门7,保护门7能避免本装置与外部的设备进行接触,而外部的环境影响本装置的正常运行,提高本装置的使用寿命,保护门7的正面固定安装有卡套9,卡套9能控制内部的挡杆10,烘干器1的一侧固定安装有加热箱2,加热箱2可产生热量,从而对装置内部进行加热,将装置内侧的耐火砖进行烘干,加热箱2的一侧通过管道安装有扇叶15,扇叶15可通过转动的方式增加装置当中的空气流速从而,能有效的将装置当中的热

量输送到其他位置,方便对不同的耐火砖进行加热,扇叶15的一端固定安装有减速器4,减速器4能有效的减少电机3的转速,增加电机3的扭矩,从而可通过电机带动内侧的扇叶15转动,增加装置的流速,减速器4的一端固定安装有电机3,电机3与减速器4的底部固定安装有底座5,加热箱2内部的一侧固定安装有电热器14,电热器14的一侧固定安装有出风板12,出风板12通过内部设置的网板可有效的对装置进行均匀的送风,从而完成对装置的加热。

[0022] 本实用新型中:烘干仓11的顶部固定安装有两组通管18,通管18能方便气体在本装置当中进行流通,使其本装置当中的热量更均匀,通管18的顶部固定安装有连通管道17,连通管道17用于连接两组通管18,连通管道17的内侧设置有通风风机16,通风风机16能再次提高本装置的空气流速,使其本装置热量分布的更均匀。

[0023] 本实用新型中:电热器14的内侧设固定安装有两组安装块23,安装块23能用于固定电热丝22,安装块23的内侧固定安装有电热丝22,电热丝22可将电能转化为热量,从而可通过一侧的扇叶15转动将热量传输给装置当中电热丝22的外侧包裹有防护网21,防护网21能有效的避免装置当中杂物碰撞对电热丝22造成损坏。

[0024] 本实用新型中:出风板12的一侧固定安装有出风网板20,出风网板20能使其管道输出的气流更均匀,从而对内部的且出风板12的一端通过连接管道13与管道连接。

[0025] 本实用新型中:放置架19的顶部固定安装有挡架,挡架可放置耐火砖与装置进行接触,从而影响装置的正常使用,放置架19的底部固定安装有万向轮,万向轮能有效的提高放置架19移动的便利性。

[0026] 本实用新型中:卡套9的内侧贯穿有挡杆10,挡杆10可在卡套9的内侧进行滑动,卡套9的正面活动安装有把手8,把手8可带动内侧的挡杆10进行转动,避免挡杆10自行发生移动的问题产生。

[0027] 本实用新型中:烘干器1的正面固定安装有两组与挡杆10配合使用的固定套6,固定套6将两侧的挡杆10固定,从而避免保护门7自行打开的问题产生。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

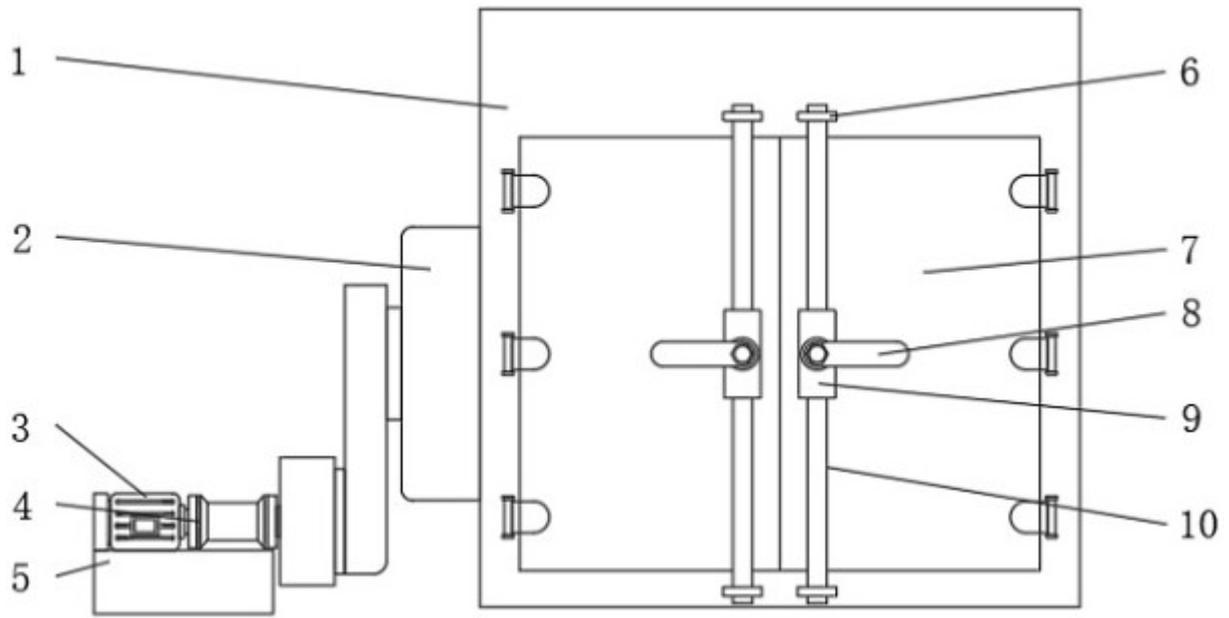


图 1

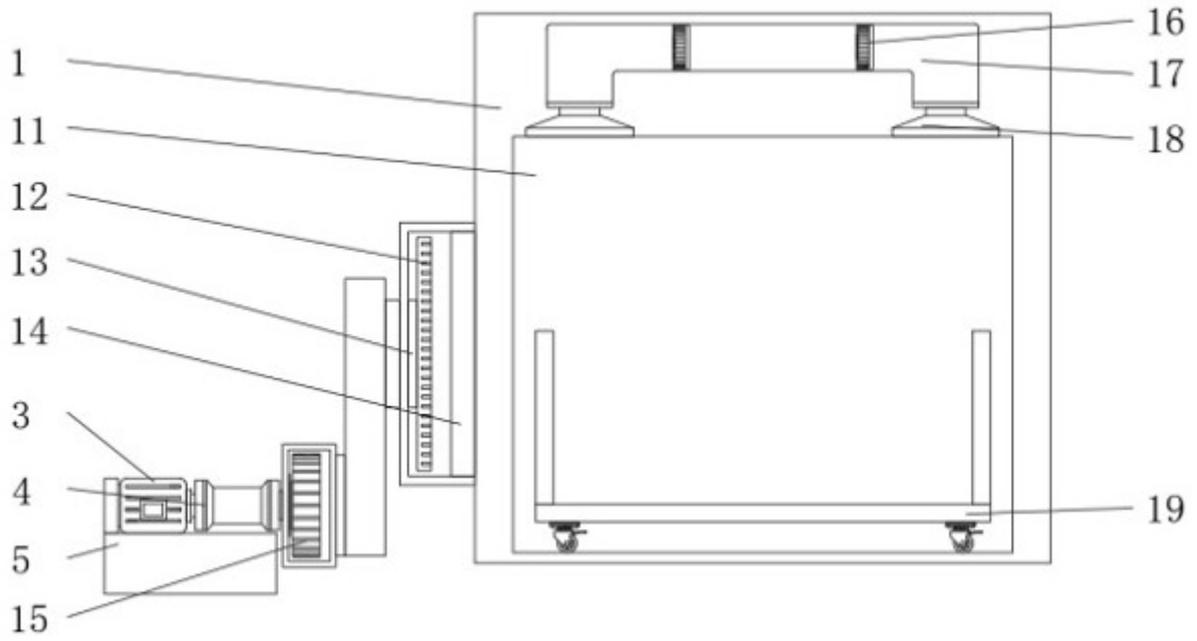


图 2

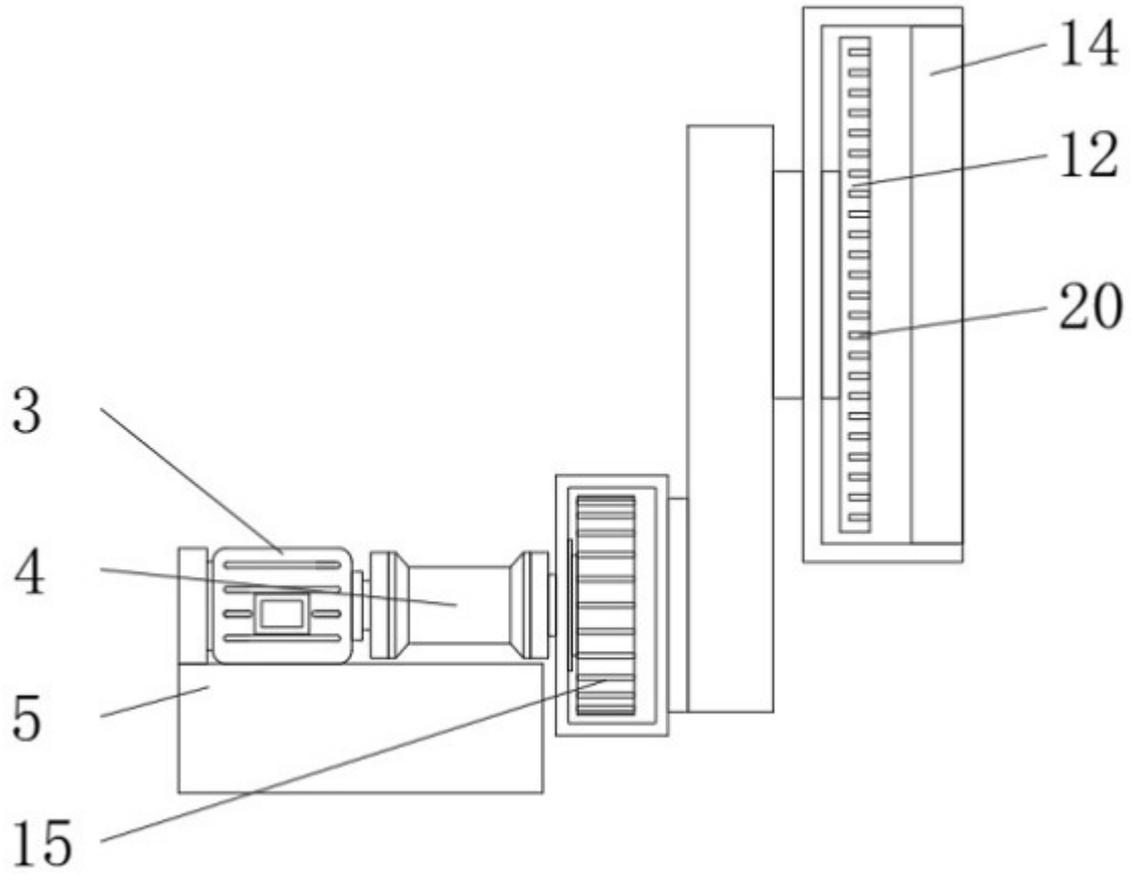


图 3

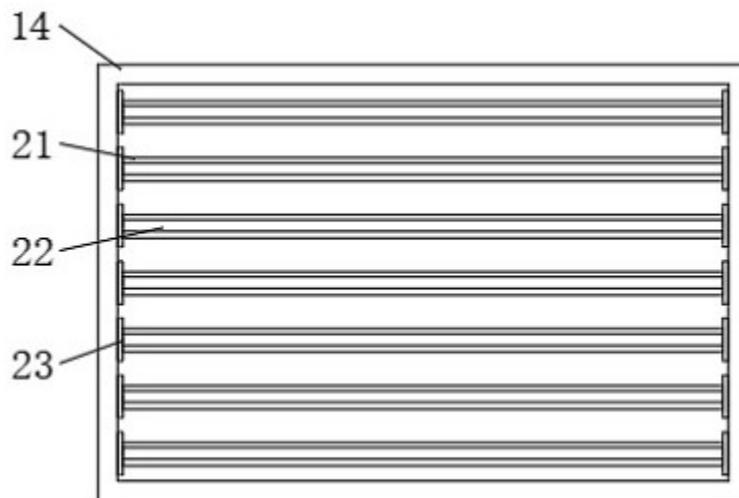


图 4