

[19]中华人民共和国专利局

[11]授权公告号

CN 1020619C



[12] 发明专利说明书

[21] 专利号 ZL 88108838

[51]Int.Cl⁵

C10B 39/08

[45]授权公告日 1993年5月12日

[24]颁证日 93.2.21

[21]申请号 88 1 08838.2

[22]申请日 88.12.8

[30]优先权

[32]87.12.10 [33]DE [31]P3741893.9

[73]专利权人 卡通·科恩机械股份公司

地 址 联邦德国埃森

[72]发明人 赫斯特·舒略特 拉尔夫·克诺科

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利

代理部

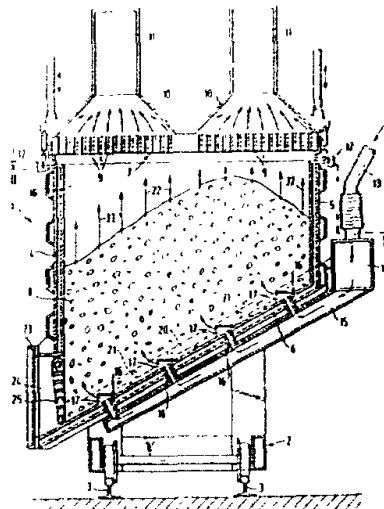
代理人 吴大建

说明书页数: 附图页数:

[54]发明名称 熄焦容器

[57]摘要

该熄焦容器有双层底板和侧壁以及斜向凉焦台侧出口孔的底板(6),其中熄焦用水由底板(6)和侧壁(4、5)的孔(17、21)供入。这里的熄焦容器(1)在熄焦期间可用一个顶盖(7)密封,盖上有排放熄焦蒸汽(22)用的孔(9),这些孔(9)汇集入一或多个通道(11)内,该通道通向一个净化装置。



1. 可沿炼焦炉组出焦侧运行的熄焦容器，带有双层底板和侧壁结构以及斜向凉焦台侧出口孔的底面，其中熄焦用水由底面和侧壁下部的孔进入，其特征是，熄焦容器（1）在熄焦期间可用一个顶盖（7）气密性密封，顶盖上有用于排出熄焦蒸汽（22）的孔（9），其中这些孔（9）汇集入一或多个通道（11）中，该通道通向净化装置。

2. 按照权利要求1的熄焦容器，其特征是，选择顶盖（7）上孔（9）的数目和大小，使得熄焦期间熄焦容器（1）中形成正压。

3. 按照权利要求1和2的熄焦容器，其特征是，供入的熄焦用水的压力是可调的。

4. 按照权利要求3的熄焦容器，其特征是，通过可调节的泵压改变导入的熄焦用水的压力。

熄 焦 容 器

本发明涉及一个可沿炼焦炉组出焦侧运行的熄焦容器，该容器有双层壁的底板和侧壁结构，并有斜向凉焦台侧出口的底面，其中熄焦用水穿过底面和侧面下部的孔进入。

DE—PS 3 3 4 4 8 2 8 公开了一个这种类型的熄焦容器。该容器确定用于一个组合的熄焦工艺，即一方面从下部经由前面提到的孔供给熄焦用火，另一方面从焦炭上面喷洒熄焦用水。这里的熄焦过程在一个常规的熄焦塔中进行，为此，熄焦容器必须以必要的方式朝向敞开。结果造成部分焦炭在熄焦期间被形成的熄焦蒸汽所夹带并进入熄焦容器的周围。再者，这里不可能回收水蒸汽与炽热的焦炭接触时所形成的水煤气、 H_2 、S 和 SO_2 。辐射也同样不能得到有效的治理。

本发明的任务在于，构造一种开头所述类型的熄焦容器，以避免提到的缺点。

本发明提议的熄焦容器在熄焦期间可由一个盖密封，盖上有用于熄焦蒸汽逸出的孔，这些孔汇集于一个或多个通向净化装置的通道。

在本发明的熄焦容器中只靠从下部导入的熄焦用水来熄灭焦炭。同时用顶盖和与之相连的通道接收熄焦蒸汽和其中含有的气体以及夹带的焦炭微粒，并将其送往净化装置。后者可制成多级的，其中一级用来分离出固体颗粒，另几级用来脱除含硫气体和获取水煤气。

DE—AS 2 3 2 0 0 5 7 虽然公开了一种带有顶盖的熄焦装置，但它涉及一种类型全然不同的熄焦体系，即只靠从上面向焦炭供应熄焦用水。为此，顶盖上带有熄焦用水入口孔。形成的熄焦蒸汽自上而下地穿过焦炭床，并经过一个存放焦炭的栅格系统而放空。该栅格系

统中存在焦粉堵塞单条栅条之间之空隙的危险，这会影响焦炭的均匀熄灭并形成含水量不均匀的焦炭。

按照本发明的一种优选实施方案，选择顶盖上孔的数目及大小，使得熄焦容器中在熄焦期间形成正压。这种措施可使熄焦蒸气在熄焦时有较长的过热时间。利用该过热热量又可保证用少量水的熄焦过程。

与此相关，本发明还可使导入的熄焦用水的压力成为可调的。这一方面可以通过改变熄焦用水供水系统的流水静力学压力实现。另一方面，也可以通过可调的泵压来改变熄焦用水的压力。

下面以附图为例说明本发明。其中

图 1 是熄焦容器的纵向剖面图，

图 2 是沿图 1 中 II—II 线的横向剖视图。

用 1 表示整体的熄焦容器可借助于运行装置 2 在道轨 3 上沿未示出的炼焦炉组的出焦侧运行。其侧壁如图 1 中所示的壁 4 和 5 与底板 6 一样为双层，而且，在容器的整个外壁处到容器内壁还以一定间隔设有若干耐磨板。

设有一个固定但在小范围内可升降的顶盖 7，熄焦容器 1 接受由炼焦炉组的一个炉室卸出的焦炭 8 后运行到该顶盖下。顶盖有许多穿透的孔 9，这些孔在该例中汇集于位于顶盖上侧的两个罩 10 中。该罩又与两个通道 11 相接，由通道通向未示出的净化装置。

熄焦容器到达顶盖 7 下的位置即熄焦位置后，顶盖落到熄焦容器上，并由夹紧装置 12 将它们最大限度气密封地联接在一起。接着由管 13 供给熄焦用水，水首先流入分配管 14 并由此流进底板 6 下面的多个支管 15 中。这些支管又经若干出口管 16 与底板 6 的熄焦用水出口孔 17 相连。侧壁 18 和 19 的下部也以相似的方式设有支管

20，这些支管将熄焦用水送入底板6附近用21表示的侧孔中。如上所述，可以改变这里由管13供入的熄焦用水的压力。

在熄焦过程中形成的，由焦炭料堆上升且用22表示的熄焦蒸气穿过顶盖7的孔9，再经罩10和通道到达净化装置，如上所述，在那里进行固体颗粒和气体组分的分离。

熄焦过程结束后，首先打开出口24前面的密闭闸板23，以排除剩余的水。接着打开顶盖7的夹紧装置12，并升起顶盖。熄焦车然后开往这里未示出的凉焦台，打开栅格25，使焦炭流到凉焦台上。

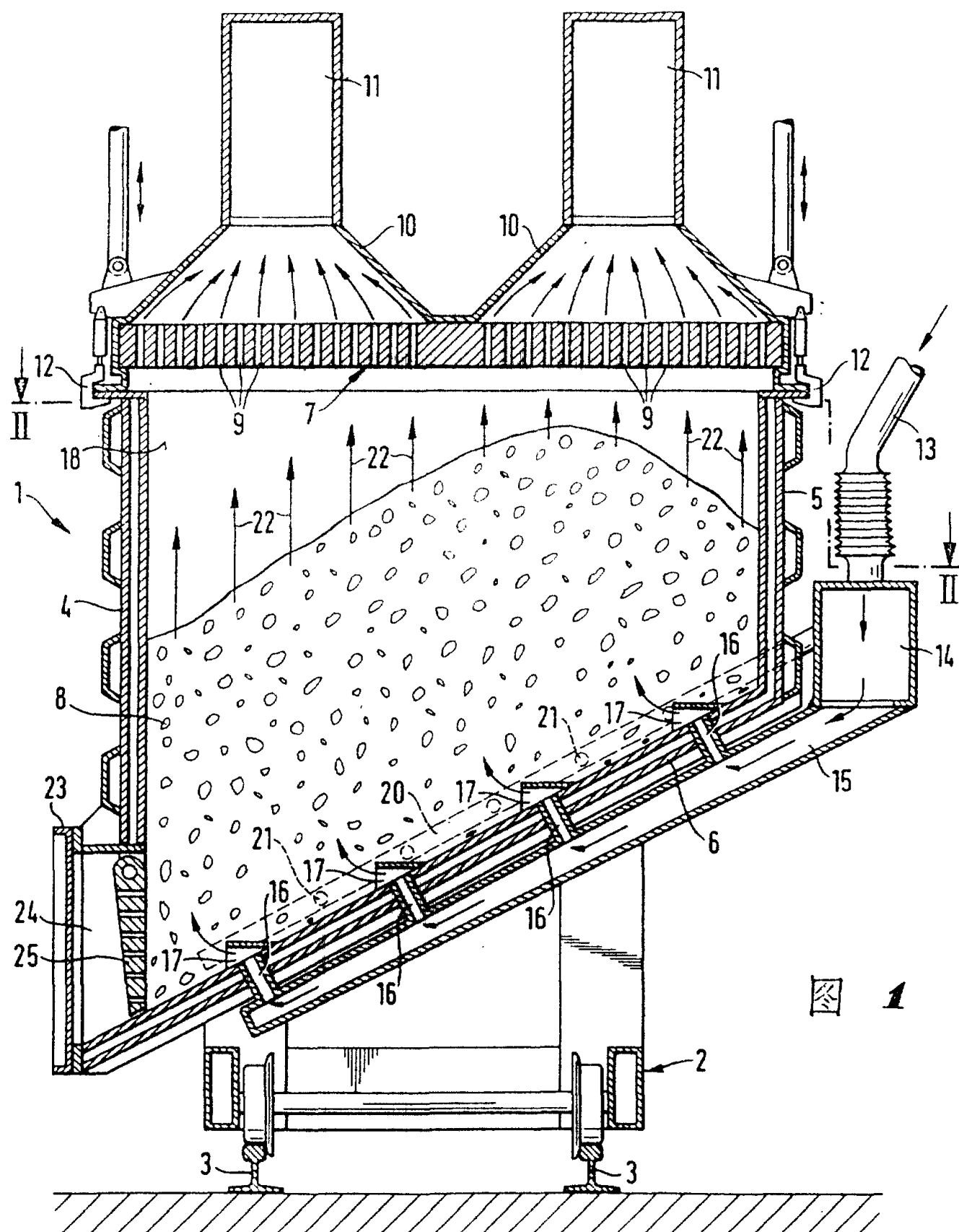


图 1

