



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211814596 U

(45) 授权公告日 2020.10.30

(21) 申请号 202020321518.6

(22) 申请日 2020.03.16

(73) 专利权人 饶晓娟

地址 364216 福建省龙岩市上杭县中都镇
黄店村黄甸下屋47-1号

(72) 发明人 饶晓娟 华建彬

(74) 专利代理机构 合肥方舟知识产权代理事务
所(普通合伙) 34158

代理人 刘跃

(51) Int.Cl.

G22B 3/02 (2006.01)

G22B 3/04 (2006.01)

G22B 15/00 (2006.01)

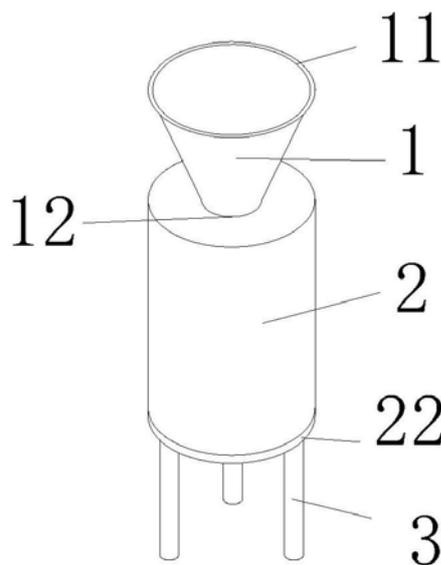
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铜矿堆浸渣回收利用装置

(57) 摘要

本实用新型涉及矿石处理领域,且公开了一种铜矿堆浸渣回收利用装置,包括铜矿堆浸渣回收斗,铜矿堆浸渣回收斗为圆台状结构,铜矿堆浸渣回收斗由金属制成,铜矿堆浸渣回收斗的内部是中空的,铜矿堆浸渣回收斗的内径从上到下逐渐变小,铜矿堆浸渣回收斗的上表面设置有铜矿堆浸渣回收斗回收口,铜矿堆浸渣回收斗回收口为圆形结构,铜矿堆浸渣回收斗的底面设置有铜矿堆浸渣回收斗出口,铜矿堆浸渣回收斗出口为圆形结构,铜矿堆浸渣回收斗回收口的直径是铜矿堆浸渣回收斗出口直径的两倍,铜矿堆浸渣回收斗的下方设置有铜矿堆浸渣过滤仓。本实用新型中,通过铜矿堆浸渣过滤仓过滤网去除铜矿堆浸渣中的水分,达到了提取出的铜矿中没有杂质的效果。



1. 一种铜矿堆浸渣回收利用装置,包括铜矿堆浸渣回收斗(1),其特征在于:所述铜矿堆浸渣回收斗(1)的上表面设置有铜矿堆浸渣回收斗回收口(11),所述铜矿堆浸渣回收斗回收口(11)为圆形结构,所述铜矿堆浸渣回收斗(1)的底面设置有铜矿堆浸渣回收斗出口(12),所述铜矿堆浸渣回收斗(1)的下方设置有铜矿堆浸渣过滤仓(2),所述铜矿堆浸渣过滤仓(2)的上表面开设有铜矿堆浸渣过滤仓入口(21),所述铜矿堆浸渣过滤仓入口(21)为圆形结构,所述铜矿堆浸渣过滤仓入口(21)位于铜矿堆浸渣过滤仓(2)的上表面中间位置,所述铜矿堆浸渣回收斗(1)的外表面底端与铜矿堆浸渣过滤仓入口(21)的内圆处固定连接,所述铜矿堆浸渣过滤仓(2)的底面设置有铜矿堆浸渣过滤仓过滤网(22),所述铜矿堆浸渣过滤仓过滤网(22)为圆盘状结构,所述铜矿堆浸渣过滤仓过滤网(22)由金属制成,所述铜矿堆浸渣过滤仓过滤网(22)的内部设置有可用于漏水的小孔,所述铜矿堆浸渣过滤仓过滤网(22)的外圆处与铜矿堆浸渣过滤仓(2)的内壁面底端固定连接,所述铜矿堆浸渣过滤仓过滤网(22)的下表面固定安装有支撑腿(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种铜矿堆浸渣回收利用装置,其特征在于:所述铜矿堆浸渣回收斗(1)为圆台状结构,所述铜矿堆浸渣回收斗(1)由金属制成,所述铜矿堆浸渣回收斗(1)的内部是中空的,所述铜矿堆浸渣回收斗(1)的内径从上到下逐渐变小。

3. 根据权利要求1所述的一种铜矿堆浸渣回收利用装置,其特征在于:所述铜矿堆浸渣回收斗出口(12)为圆形结构,所述铜矿堆浸渣回收斗回收口(11)的直径是铜矿堆浸渣回收斗出口(12)直径的两倍。

4. 根据权利要求1所述的一种铜矿堆浸渣回收利用装置,其特征在于:所述铜矿堆浸渣过滤仓(2)为圆柱体结构,所述铜矿堆浸渣过滤仓(2)的内部是空心的,所述铜矿堆浸渣过滤仓(2)由金属制成。

5. 根据权利要求1所述的一种铜矿堆浸渣回收利用装置,其特征在于:所述支撑腿(3)为圆柱体结构,所述支撑腿(3)由金属制成,所述支撑腿(3)的内部是实心的,所述支撑腿(3)共有三组,三组所述支撑腿(3)呈等边三角形均匀的设置于铜矿堆浸渣过滤仓过滤网(22)的底面。

一种铜矿堆浸渣回收利用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及矿石处理领域,尤其涉及一种铜矿堆浸渣回收利用装置。

背景技术

[0002] 堆浸是用溶浸液喷淋矿堆使之在往下渗透过程中,有选择地浸出矿石中的有用成分,并从堆底流出的富液中回收有用成分的方法。按矿石品位的不同,可分为矿石堆浸和废石堆浸;按堆场地点的不同,可分为地表堆浸和地下堆浸。堆浸法主要应用于铜矿、铀矿、金矿和银矿的开采以及含有用成分的冶炼厂炉渣、选厂尾砂的处理。堆浸法工艺简单,设备较少,能耗低,因而基建投资和生产成本也低;其主要缺点是,矿石中有用成分的浸出率较低。目前市场上已有的铜矿堆浸渣回收利用装置在回收时不能除去铜矿堆浸中的水分,在提取铜矿时会使得产品中还有杂质。为此,我们提出一种铜矿堆浸渣回收利用装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种铜矿堆浸渣回收利用装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种铜矿堆浸渣回收利用装置,包括铜矿堆浸渣回收斗,所述铜矿堆浸渣回收斗为圆台状结构,所述铜矿堆浸渣回收斗由金属制成,所述铜矿堆浸渣回收斗的内部是中空的,所述铜矿堆浸渣回收斗的内径从上到下逐渐变小,所述铜矿堆浸渣回收斗的上表面设置有铜矿堆浸渣回收斗回收口,所述铜矿堆浸渣回收斗回收口为圆形结构,所述铜矿堆浸渣回收斗的底面设置有铜矿堆浸渣回收斗出口,所述铜矿堆浸渣回收斗出口为圆形结构,所述铜矿堆浸渣回收斗回收口的直径是铜矿堆浸渣回收斗出口直径的两倍,所述铜矿堆浸渣回收斗的下方设置有铜矿堆浸渣过滤仓,所述铜矿堆浸渣过滤仓为圆柱体结构,所述铜矿堆浸渣过滤仓的内部是空心的,所述铜矿堆浸渣过滤仓由金属制成,所述铜矿堆浸渣过滤仓的上表面开设有铜矿堆浸渣过滤仓入口,所述铜矿堆浸渣过滤仓入口为圆形结构,所述铜矿堆浸渣过滤仓入口位于铜矿堆浸渣过滤仓的上表面中间位置,所述铜矿堆浸渣回收斗的外表面底端与铜矿堆浸渣过滤仓入口的内圆处固定连接,所述铜矿堆浸渣过滤仓的底面设置有铜矿堆浸渣过滤仓过滤网,所述铜矿堆浸渣过滤仓过滤网为圆盘状结构,所述铜矿堆浸渣过滤仓过滤网由金属制成,所述铜矿堆浸渣过滤仓过滤网的内部设置有可用于漏水的小孔。

[0005] 作为优选,所述铜矿堆浸渣过滤仓过滤网的外圆处与铜矿堆浸渣过滤仓的内壁面底端固定连接。

[0006] 作为优选,所述铜矿堆浸渣过滤仓过滤网的下表面固定安装有支撑腿,所述支撑腿为圆柱体结构,所述支撑腿由金属制成,所述支撑腿的内部是实心的。

[0007] 作为优选,所述支撑腿共有三组,三组所述支撑腿呈等边三角形均匀的设置于铜矿堆浸渣过滤仓过滤网的底面。

[0008] 有益效果

[0009] 本实用新型提供了一种铜矿堆浸渣回收利用装置。具备以下有益效果：

[0010] (1)、该铜矿堆浸渣回收利用装置，将铜矿堆浸渣通过铜矿堆浸渣回收斗回收口放入铜矿堆浸渣回收斗的内部，由于铜矿堆浸渣回收斗为圆台状且铜矿堆浸渣回收斗的内径从上到下逐渐变小，故铜矿堆浸渣在铜矿堆浸渣回收斗的内部通过铜矿堆浸渣回收斗出口掉落到铜矿堆浸渣过滤仓的内部，此时位于铜矿堆浸渣过滤仓内部的铜矿堆浸渣堆积在铜矿堆浸渣过滤仓过滤网的上表面，随着时间的流逝铜矿堆浸渣内部的水分逐渐通过铜矿堆浸渣过滤仓过滤网排出，达到了降幅铜矿堆浸中水分去除的效果。

[0011] (2)、该铜矿堆浸渣回收利用装置，将铜矿堆浸渣通过铜矿堆浸渣回收斗回收口放入铜矿堆浸渣回收斗的内部，由于铜矿堆浸渣回收斗为圆台状且铜矿堆浸渣回收斗的内径从上到下逐渐变小，故铜矿堆浸渣在铜矿堆浸渣回收斗的内部通过铜矿堆浸渣回收斗出口掉落到铜矿堆浸渣过滤仓的内部，此时位于铜矿堆浸渣过滤仓内部的铜矿堆浸渣堆积在铜矿堆浸渣过滤仓过滤网的上表面，随着时间的流逝铜矿堆浸渣内部的水分逐渐通过铜矿堆浸渣过滤仓过滤网排出，达到了便于使用的效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型铜矿堆浸渣过滤仓结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型铜矿堆浸渣过滤仓过滤网结构示意图。

[0015] 图例说明：

[0016] 1铜矿堆浸渣回收斗、11铜矿堆浸渣回收斗回收口、12铜矿堆浸渣回收斗出口、2铜矿堆浸渣过滤仓、21铜矿堆浸渣过滤仓入口、22铜矿堆浸渣过滤仓过滤网、3支撑腿。

具体实施方式

[0017] 下面通过实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0018] 实施例：一种铜矿堆浸渣回收利用装置，如图1-图3所示，包括铜矿堆浸渣回收斗1，所述铜矿堆浸渣回收斗1为圆台状结构，所述铜矿堆浸渣回收斗1由金属制成，所述铜矿堆浸渣回收斗1的内部是中空的，所述铜矿堆浸渣回收斗1的内径从上到下逐渐变小，所述铜矿堆浸渣回收斗1的上表面设置有铜矿堆浸渣回收斗回收口11，所述铜矿堆浸渣回收斗回收口11为圆形结构，所述铜矿堆浸渣回收斗1的底面设置有铜矿堆浸渣回收斗出口12，所述铜矿堆浸渣回收斗出口12为圆形结构，所述铜矿堆浸渣回收斗回收口11的直径是铜矿堆浸渣回收斗出口12直径的两倍，所述铜矿堆浸渣回收斗1的下方设置有铜矿堆浸渣过滤仓2，所述铜矿堆浸渣过滤仓2为圆柱体结构，所述铜矿堆浸渣过滤仓2的内部是空心的，所述铜矿堆浸渣过滤仓2由金属制成，所述铜矿堆浸渣过滤仓2的上表面开设有铜矿堆浸渣过滤仓入口21，所述铜矿堆浸渣过滤仓入口21为圆形结构，所述铜矿堆浸渣过滤仓入口21位于铜矿堆浸渣过滤仓2的上表面中间位置，所述铜矿堆浸渣回收斗1的外表面底端与铜矿堆浸渣过滤仓入口21的内圆处固定连接，所述铜矿堆浸渣过滤仓2的底面设置有铜矿堆浸渣过滤仓过滤网22，所述铜矿堆浸渣过滤仓过滤网22为圆盘状结构，所述铜矿堆浸渣过滤仓过滤网22由金属制成，所述铜矿堆浸渣过滤仓过滤网22的内部设置有可用于漏水的小孔，所述铜矿堆浸渣过滤仓过滤网22的外圆处与铜矿堆浸渣过滤仓2的内壁面底端固定连接，所

述铜矿堆浸渣过滤仓过滤网22的下表面固定安装有支撑腿3,所述支撑腿3为圆柱体结构,所述支撑腿3由金属制成,所述支撑腿3的内部是实心的,所述支撑腿3共有三组,三组所述支撑腿3呈等边三角形均匀的设置在铜矿堆浸渣过滤仓过滤网22的底面。

[0019] 本实用新型的工作原理:

[0020] 在使用时,将铜矿堆浸渣通过铜矿堆浸渣回收斗回收口11放入铜矿堆浸渣回收斗1的内部,由于铜矿堆浸渣回收斗1为圆台状且铜矿堆浸渣回收斗1的内径从上到下逐渐变小,故铜矿堆浸渣在铜矿堆浸渣回收斗1的内部通过铜矿堆浸渣回收斗出口12掉落到铜矿堆浸渣过滤仓2的内部,此时位于铜矿堆浸渣过滤仓2内部的铜矿堆浸渣堆积在铜矿堆浸渣过滤仓过滤网22的上表面,随着时间的流逝铜矿堆浸渣内部的水分逐渐通过铜矿堆浸渣过滤仓过滤网22排出。

[0021] 最后,应当指出,以上实施例仅是本实用新型较有代表性的例子。显然,本实用新型不限于上述实施例,还可以有许多变形。凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均应认为属于本实用新型的保护范围。

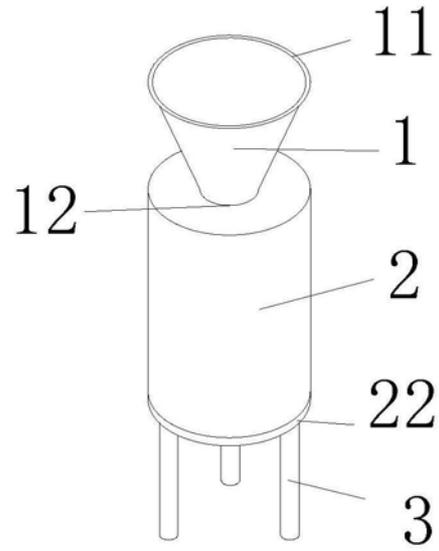


图1

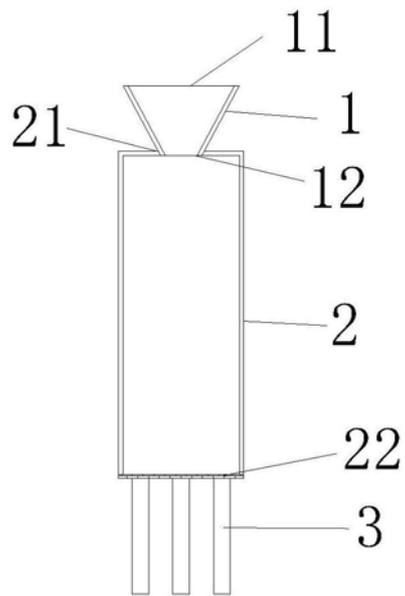


图2

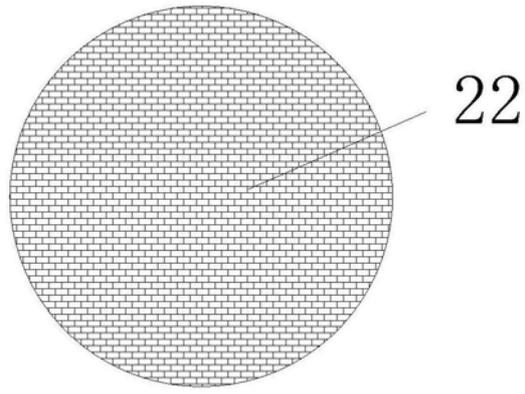


图3