(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222694908 U
(45)授权公告日 2025.04.01

(21)申请号 202420550880.9

(22)申请日 2024.03.21

(73)专利权人 河北金隅鼎鑫水泥有限公司
地址 050200 河北省石家庄市鹿泉区宜安镇东焦村

(72)发明人 何彦朋 张立华 王新光 田彦杰 王利涛

(74)专利代理机构 重庆志一加诚专利代理事务所(普通合伙) 50278
专利代理师 邓波

(51)Int.Cl.
B02C 17/20(2006.01)

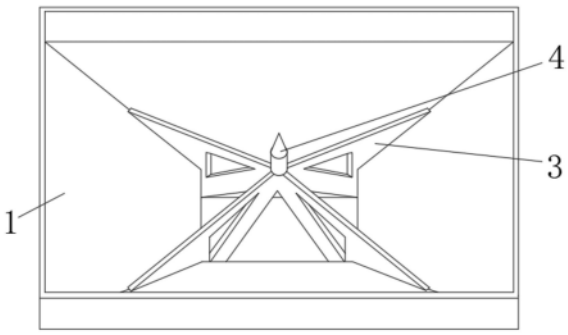
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型磨机加球器

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型磨机加球器,其中,包括:方形漏斗,所述方形漏斗内部四角均设置有锥形三角架,所述方形漏斗下端连通有下料口,所述下料口内壁固定连接有多个固定杆,所述方形漏斗中部设置有支撑杆,所述支撑杆上端设置有锥角,多个所述固定杆上端与支撑杆外壁固定连接。通过上述结构,采用钢球袋自重下落工作原理,不损伤钢球袋又避免人员在用壁纸刀割断钢球袋底部捆扎绳时的安全隐患,操作方便省力,减轻工人劳动强度,提高加球效率。



CN 222694908 U

1.一种新型磨机加球器,其特征在于,包括:方形漏斗(1),所述方形漏斗(1)内部四角均设置有锥形三角架(3),所述方形漏斗(1)下端连通有下料口(2),所述下料口(2)内壁固定连接有多个固定杆(6),所述方形漏斗(1)中部设置有支撑杆(5),所述支撑杆(5)上端设置有锥角(4),多个所述固定杆(6)上端与支撑杆(5)外壁固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种新型磨机加球器,其特征在于,所述方形漏斗(1)采用铁板制作而成。

3.根据权利要求1所述的一种新型磨机加球器,其特征在于,所述方形漏斗(1)内壁呈倾斜设置。

4.根据权利要求1所述的一种新型磨机加球器,其特征在于,多个所述锥形三角架(3)侧壁分别与方形漏斗(1)和下料口(2)内壁固定连接。

一种新型磨机加球器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨机加球器下料技术领域,特别涉及一种新型磨机加球器。

背景技术

[0002] 磨机工作是通过内部钢球与磨机仓壁做工来碾碎物料,目前都是人工向磨机中补加钢球或锻球,但是人工加球不仅消耗的劳动力较大,而且加球不均匀,因此使用自动加球机向磨机中加球不仅节省人工,而且保证均匀加球,提高磨机工作的稳定性。

[0003] 管磨机加球过程中作业人员需将胳膊伸入钢球袋底部,用壁纸刀将绳割断使钢球落入磨机仓,钢球袋挂袋断裂或操作失误造成人员伤害,存在安全隐患,而且劳动强度大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于,通过提供一种新型磨机加球器,解决现有技术中加球作业中存在的安全隐患,降低劳动强度的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,提供一种新型磨机加球器,包括:方形漏斗,所述方形漏斗内部四角均设置有锥形三角架,所述方形漏斗下端连通有下料口,所述下料口内壁固定连接有多个固定杆,所述方形漏斗中部设置有支撑杆,所述支撑杆上端设置有锥角,利用锥角分别对球包袋进行破包,方便对物料进行输送,可以减轻工作量,并且能够保障安全,多个所述固定杆上端与支撑杆外壁固定连接,锥形三角支架和方形漏斗两个部分组成,通过电动葫芦调节钢球袋位置,达到人工与机械加球的完美配合。

[0006] 根据所述的一种新型磨机加球器,所述方形漏斗采用铁板制作而成。

[0007] 根据所述的一种新型磨机加球器,所述方形漏斗内壁呈倾斜设置。

[0008] 根据所述的一种新型磨机加球器,多个所述锥形三角架侧壁分别与方形漏斗和下料口内壁固定连接。

[0009] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

[0010] 本实用新型的目的在于,提供一种新型磨机加球器,主要创新点:

[0011] 本装置技术采用钢球袋自重下落工作原理,不损伤钢球袋又避免人员在用壁纸刀割断钢球袋底部捆扎绳时的安全隐患,操作方便省力,减轻工人劳动强度,提高加球效率,操作方便,钢球不宜洒落,安全性能好。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0013] 图1为本实用新型一种新型磨机加球器的俯视图;

[0014] 图2为本实用新型一种新型磨机加球器的侧剖视图。

[0015] 图例说明:

[0016] 1、方形漏斗;2、下料口;3、锥形三角支架;4、锥角;5、支撑杆;6、固定杆。

具体实施方式

[0017] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0018] 参照图1-2,本实用新型实施例一种新型磨机加球器,包括:方形漏斗1,方形漏斗1内部四角均设置有锥形三角架3,方形漏斗1下端连通有下料口2,下料口2内壁固定连接有多个固定杆6,方形漏斗1中部设置有支撑杆5,利用支撑杆5与固定杆6进行配合对锥角4进行支撑,方便钢球袋与锥角4贴合后能够进行破包,操作方便省力,减轻工人劳动强度,提高加球效率,操作方便,钢球不宜洒落,安全性能好,并且通过利用钢球袋自重将钢球袋底部捆扎绳撑断,且不伤害钢球袋使钢球落入磨机仓,支撑杆5上端设置有锥角4,方便将钢球包割破,多个固定杆6上端与支撑杆5外壁固定连接。

[0019] 方形漏斗1采用铁板制作而成,方形漏斗1内壁呈倾斜设置,多个锥形三角架3侧壁分别与方形漏斗1和下料口2内壁固定连接。

[0020] 工作原理:用铁板按照磨门尺寸制作一个方形漏斗1放在磨门口处,在漏斗中心用钢板焊接锥形三角支架3,利用电葫芦吊起钢球袋使底部中心对准锥形三角支架3缓慢降落,通过利用钢球袋自重将钢球袋底部捆扎绳撑断,且不伤害钢球袋使钢球落入磨机仓,并且适用于管磨加球及需要破包操作的各个作业过程,消除安全隐患,提高加球效率,减少安全事故等特点,操作方便,钢球不宜撒落,安全性能好。

[0021] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

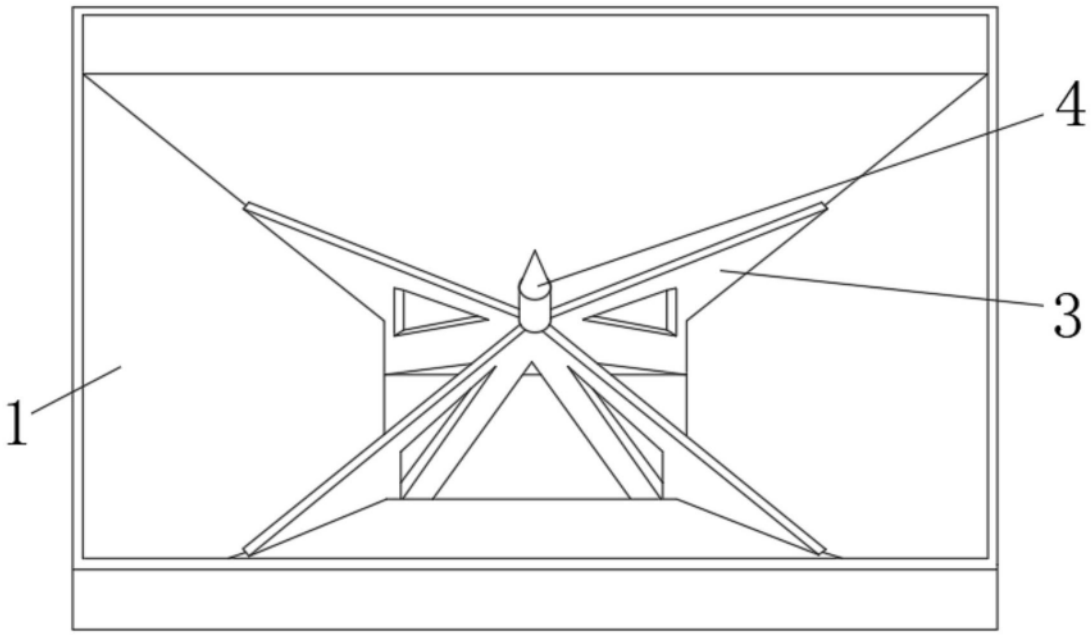


图1

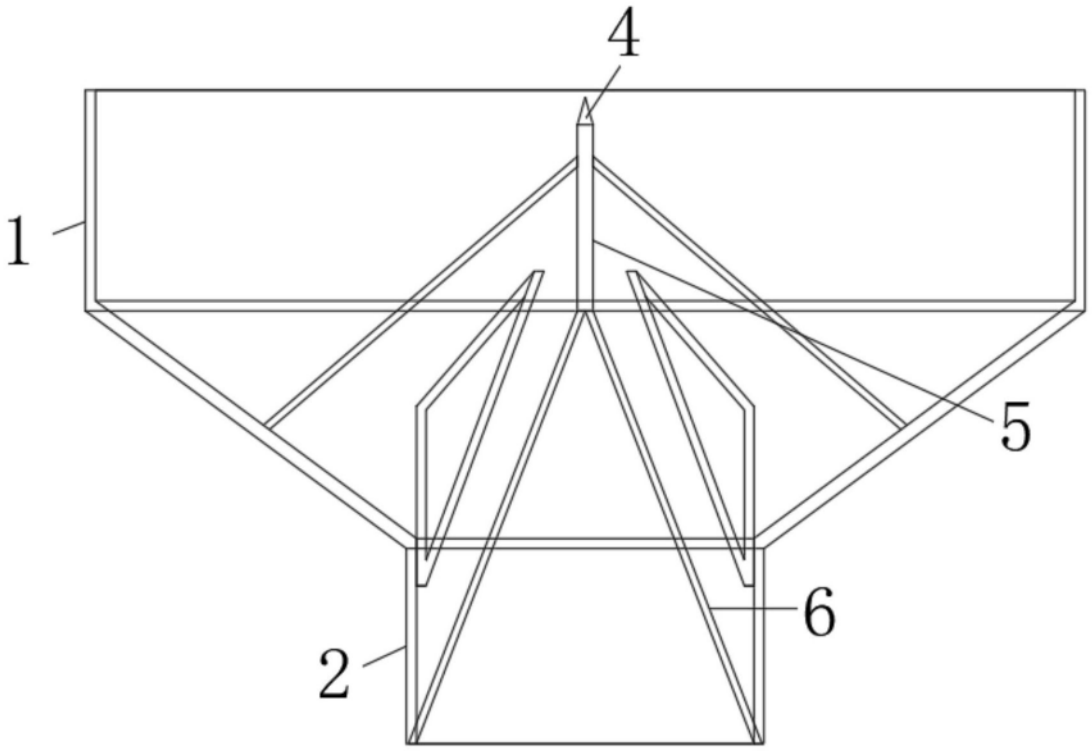


图2