(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220282339 U
(45)授权公告日 2024.01.02

(21)申请号 202321754268.5

(22)申请日 2023.07.06

(73)专利权人 广西鑫湘电力通信器材有限公司
地址 547000 广西壮族自治区河池市宜州市庆远镇城西片区(工业园区内)

(72)发明人 谭韶桂 陈俏君 覃永谊

(74)专利代理机构 上海复暨知识产权代理事务所(普通合伙) 31449
专利代理师 林鹏

(51)Int.Cl.
B65D 90/00(2006.01)
B65D 88/54(2006.01)
B65G 65/46(2006.01)

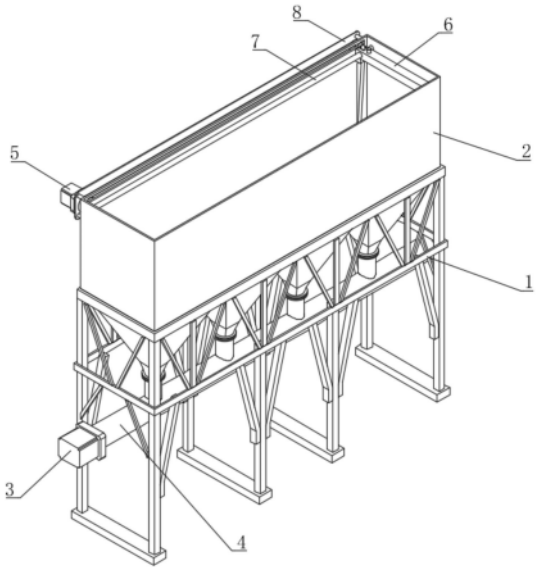
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种环保高效卧式水泥仓

(57)摘要

一种环保高效卧式水泥仓,涉及高效水泥仓技术领域:包括水泥仓;所述的水泥仓固定安装在架体的上方;水泥仓的内部设置有导向杆;所述的移动架上滑动安装有移动架;移动架内部呈空腔设置;在使用时,将水泥在倒入水泥仓中,移动架安装在水泥仓内部的导向杆上,在水泥仓的外测设置有护板,在护板与水泥仓之间位置设置有转轮,在转轮上安装有皮带,在护板的一端设置有第二驱动电机,在第二驱动电机的带动下,实现皮带的转动,在皮带上通过连接固定连接有移动架,在第二驱动电机的带动下实现移动架和刮板的移动,从而实现对水泥仓内侧壁的清理,可以有效地保证水泥仓内部的清洁,放置结块的水泥与后期的水泥混合,影响后期水泥安全生产的标准。



CN 220282339 U

1.一种环保高效卧式水泥仓,包括水泥仓(2)和移动架(6);其特征在于:所述的水泥仓(2)固定安装在架体(1)的上方;所述的水泥仓(2)的内部设置有导向杆(7);所述的移动架(6)设置有两个,且呈对称设置,所述的移动架(6)上滑动安装有移动架(6);所述的移动架(6)内部呈空腔设置;

所述的移动架(6)的一侧设置组有刮板(11);所述的刮板(11)设置有两个,且与移动架(6)固定连接,所述的刮板(11)内部呈空腔设置,所述的刮板(11)的一侧与水泥仓(2)的内侧壁贴合;所述的刮板(11)得空腔与移动架(6)的空腔贯通连接;所述的移动架(6)在远离刮板(11)的一侧设置有吹气管(12)。

2.根据权利要求1所述的一种环保高效卧式水泥仓,其特征在于:所述的水泥仓(2)的外侧设置有护板(8);所述的水泥仓(2)在设置有护板(8)的一侧开设有滑槽;所述的移动架(6)与水泥仓(2)之间位置设置有皮带(10);所述的皮带(10)安装在护板(8)上活动安装的转轮(13)上;所述的转轮(13)通过转轴活动连接在护板(8)的两端位置。

3.根据权利要求2所述的一种环保高效卧式水泥仓,其特征在于:所述护板(8)的一端固定安装有第二驱动电机(5);所述的驱动电机(5)与护板(8)上的其中一个转轮(13)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种环保高效卧式水泥仓,其特征在于:所述的水泥仓(2)的底部设置有多个锥形斗;所述的水泥仓(2)的底部通过连接管(9)与输送管(4)密封连接;所述的连接管(9)设置有多个;所述的输送管(4)的一端设置有第一驱动电机(3);所述的第一驱动电机(3)与输送管(4)内部的绞龙片固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种环保高效卧式水泥仓,其特征在于:两个所述的刮板(11)下端位于锥形斗的上方。

6.根据权利要求1所述的一种环保高效卧式水泥仓,其特征在于:所述的移动架(6)与皮带(10)之间通过连接架(14)固定连接;所述的连接架(14)呈Z型设置;所述的连接架(14)位于水泥仓(2)一侧开设的滑槽内。

一种环保高效卧式水泥仓

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及高效水泥仓技术领域,具体是一种环保高效卧式水泥仓。

背景技术

[0002] 水泥仓是一种主要用于散装水泥储存的一种大型封闭式罐体,一般用于建筑、水利等工程,在现有的水泥厂中一般都会存有大量散装水泥,这些散装水泥都会较为集中的储存于水泥仓中,在长时间的使用过程中由于水泥的不断积压会造成水泥出现板结或者附着于水泥仓内壁上,会导致出料口的堵塞使下料不畅,这就要求在生产的过程中要对水泥仓进行日常的维护和定期的清洁。

[0003] 中国专利公开号CN202011167039.4公开了一种卧式水泥仓;包括仓体、位于仓体下方的多个料斗,每个料斗均包括二个料斗开启机构、具有若干支撑板、筋板、斗板槽的斗底板和卸料口,料斗开启机构包括闸门板、推拉杆、座筒和连杆。料斗设置在仓体下部;斗底板为角形构件,其长边和短边分别焊接于料斗的前后及左右二个壁板的内侧;斗板槽沿斗底板的长度方向对称布置在其二个侧边;料斗开启机构的闸门板分别设置于斗底板的二个侧面上;座筒沿斗底板长度方向间隔设置在前后内壁底部;推拉杆分别穿过座筒通孔、壁孔后与闸门板固装;连杆将推拉杆连接在一起。

[0004] 上述专利中的水泥仓在进行水泥的混合时,在料斗的内侧壁上会有水泥的残留,如果不能及时的清理就会粘在内侧壁上,长时间的粘贴在水泥仓的侧壁上会影响后面的水泥的质量,使得后期的水泥达不到生产的标准,这样的水泥在后期的使用中会存在安全隐患;因此,我们提供一种环保高效卧式水泥仓,在本新型中,在水泥仓的内侧设置有移动架,移动架安装在导向杆上,导向杆设置有两个,导向杆与水泥仓固定安装,在移动架的下方固定连接有刮板,刮板安装在移动架两位置,移动架通过连接架与水泥仓外侧的皮带固定连接,皮带安装在护板一侧的转轮上,在护板的一端固定安装有第二驱动电机,在第二驱动电机的带动下实现转轮带动皮带转动,皮带再带动移动架和刮板沿水泥仓的内部进行移动,这样可以有效的保证水泥仓内壁上不会有水泥的残留,在水泥仓的下方设置有分隔板,这样刮板无法对水泥仓的底部进行刮擦,在移动架和刮板的内部长中空设置,在移动架远离刮板的一侧设置有吹气管,通过吹气管与外部的负压装置进行连接,通过负压对水泥仓底部分隔板下方的位置进行负压处理,保证水泥仓内部侧壁的干净,这样可以有效的及时的将水泥传输到水泥仓下方的输送管内,水泥仓与输送管之间设置有连接管,防止在进行输送时,发生泄漏的情况;在通过输送管端部的第一驱动电机带动输送管内部的绞龙片将水泥水送到出料口。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种环保高效卧式水泥仓,以解决背景技术中提出的水泥仓在进行水泥的混合时,在料斗的内侧壁上会有水泥的残留,如果不能及时的清理就会粘在内侧壁上,长时间的粘贴在水泥仓的侧壁上会影响后面的水泥的质量,使得后期的

水泥达不到安全生产的标准,这样的水泥在后期的使用中会存在安全隐患的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种环保高效卧式水泥仓,包括水泥仓和移动架;所述的水泥仓固定安装在架体的上方;所述的水泥仓的内部设置有导向杆;所述的导向杆设置有两个,且呈对称设置,所述的导向杆上滑动安装有移动架;所述的移动架内部呈空腔设置;

[0008] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的移动架的一侧设置组有刮板;所述的刮板设置有两个,且与移动架固定连接,所述的刮板内部呈空腔设置,所述的刮板的一侧与水泥仓的内侧壁贴合;所述的刮板得空腔与移动架的空腔贯通连接;所述的移动架在远离刮板的一侧设置有吹气管。

[0009] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的水泥仓的外侧设置有护板;所述的水泥仓在设置有护板的一侧开设有滑槽;所述的护板与水泥仓之间位置设置有皮带;所述的皮带安装在护板上活动安装的转轮上;所述的转轮通过转轴活动连接在护板的两端位置。

[0010] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述护板的一端固定安装有第二驱动电机;所述的驱动电机与护板上的其中一个转轮固定连接。

[0011] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的水泥仓的底部设置有多个锥形斗;所述的水泥仓的底部通过连接管与输送管密封连接;所述的连接管设置有多个;所述的输送管的一端设置有第一驱动电机;所述的第一驱动电机与输送管内部的绞龙片固定连接。

[0012] 作为本实用新型的进一步技术方案,两个所述的刮板下端位于锥形斗的上方。

[0013] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的移动架与皮带之间通过连接架固定连接;所述的连接架呈Z型设置;所述的连接架位于水泥仓一侧开设的滑槽内。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1.本实用新型,在使用时,将水泥在倒入水泥仓中,在水泥仓的上方设置有移动架,移动架安装在水泥仓内部的导向杆上,移动架与导向杆之间滑动连接,在水泥仓的外测设置有护板,在护板与水泥仓之间位置设置有转轮,在转轮上安装有皮带,在护板的一端设置有第二驱动电机,在第二驱动电机的带动下,实现皮带的转动,在皮带上通过连接固定连接有移动架,在第二驱动电机的带动下实现移动架和刮板的移动,从而实现对水泥仓内侧壁的清理,可以有效地保证水泥仓内部的清洁,放置结块的水泥与后期的水泥混合,影响后期水泥安全生产的标准;

[0016] 2.本实用新型,刮板位于分割板的上方,这样水泥仓下方的位置无法通过刮板进行清理,我们将移动架和刮板的内部呈中空设置,在移动架的上方设置有吹气管,吹气管与外部的负压装置连接,通过负压的方式对水泥仓的下部位置进行负压吹风处理,在移动架和刮板移动时,对分割板下方的位置进行清理,保证在水泥仓内侧的清理;

[0017] 3.本实用新型,在水泥仓的下方与输送管之间设置有连接管,通过连接管将水泥传送到输送管中,在输送管的一端安装有第一驱动电机,第一驱动电机与输送管内的绞龙片固定连接,通过绞龙片将水泥传输到输送管的出料口,实现将水泥出去,通过上述的方案实现本新型的水泥仓的环保高效工作。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0019] 图2是本实用新型中图1的平面图。

[0020] 图3是本实用新型中图1的底部结构仰视图。

[0021] 图4是本实用新型中图1的局部结构剖视图。

[0022] 图5是本实用新型中图4的右侧结构示意图。

[0023] 图6是本实用新型中图4的A处局部结构示意图。

[0024] 图中:1-架体、2-水泥仓、3-第一驱动电机、4-输送管、5-第二驱动电机、5-移动架、7-导向杆、8-护板、9-连接管、10-皮带、11-刮板、12-吹气管、13-转轮、14-连接架。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-6,本实用新型实施例中,一种环保高效卧式水泥仓,包括水泥仓2;所述的水泥仓2固定安装在架体1的上方;所述的水泥仓2的内部设置有导向杆7;所述的导向杆7设置有两个,且呈对称设置,所述的导向杆7上滑动安装有移动架6;所述的移动架内部呈空腔设置;

[0027] 所述的移动架6的一侧设置组有刮板11;所述的刮板11设置有两个,且与移动架6固定连接,所述的刮板11内部呈空腔设置,所述的刮板11的一侧与水泥仓2的内侧壁贴合;所述的刮板11得空腔与移动架6的空腔贯通连接;所述的移动架6在远离刮板11的一侧设置有吹气管12;

[0028] 通过采用上述技术方案,在使用时,将光亮丝从支撑架2外侧安装的其中一个转轮3下方传到排柱6上,再从排柱6上绕到上绕辊4上,在另一侧的排柱6上绕到下绕辊5上,在通过排柱6绕到上绕辊4上,将光亮丝将排柱6上的分隔板占满,再从进入光亮丝的一端转轮3的对角转轮3将光亮丝与收卷装置连接,实现冷却完成后的收卷。

[0029] 所述的水泥仓2的外侧设置有护板8;所述的水泥仓2在设置有护板8的一侧开设有滑槽;所述的护板8与水泥仓2之间位置设置有皮带10;所述的皮带10安装在护板8上活动安装的转轮13上;所述的转轮13通过转轴活动连接在护板8的两端位置。

[0030] 本实施例中,所述护板8的一端固定安装有第二驱动电机5;所述的驱动电机5与护板8上的其中一个转轮13固定连接。

[0031] 通过采用上述技术方案,刮板11位于分割板的上方,这样水泥仓2下方的位置无法通过刮板11进行清理,我们将移动架6和刮板11的内部呈中空设置,在移动架6的上方设置有吹气管12,吹气管12与外部的负压装置连接,通过负压的方式对水泥仓2的下部位置进行负压吹风处理,在移动架6和刮板11移动时,对分割板下方的位置进行清理,保证在水泥仓2内侧的清理;

[0032] 所述的水泥仓2的底部设置有多个锥形斗;所述的水泥仓2的底部通过连接管9与输送管4密封连接;所述的连接管9设置有多个;所述的输送管4的一端设置有第一驱动电机3;所述的第一驱动电机3与输送管4内部的绞龙片固定连接。

[0033] 两个所述的刮板11下端位于锥形斗的上方;

[0034] 所述的移动架6与皮带10之间通过连接架14固定连接;所述的连接架14呈Z型设置;所述的连接架14位于水泥仓2一侧开设的滑槽内。

[0035] 通过采用上述技术方案,在水泥仓2的下方与输送管4之间设置有连接管9,通过连接管9将水泥传送到输送管4中,在输送管4的一端安装有第一驱动电机3,第一驱动电机3与输送管4内的绞龙片固定连接,通过绞龙片将水泥传输到输送管4的出料口,实现将水泥输送出去,通过上述的方案实现本新型的水泥仓2的环保高效工作。

[0036] 本实用新型的工作原理是:在使用时,将水泥在倒入水泥仓2中,在水泥仓2的上方设置有移动架6,移动架6安装在水泥仓2内部的导向杆7上,移动架6与导向杆7之间滑动连接。在水泥仓2的外测设置有护板8,在护板8与水泥仓2之间位置设置有转轮13,在转轮13上安装有皮带10,在护板8的一端设置有第二驱动电机5,在第二驱动电机5的带动下,实现皮带8的转动,在皮带10上通过连接14固定连接有移动架6,在第二驱动电机5的带动下实现移动架6和刮板11的移动,从而实现对水泥仓2内侧壁的清理,可以有效地保证水泥仓2内部的清洁,放置结块的水泥与后期的水泥混合,影响后期水泥安全生产的标准;

[0037] 刮板11位于分割板的上方,这样水泥仓2下方的位置无法通过刮板11进行清理,我们将移动架6和刮板11的内部呈中空设置,在移动架6的上方设置有吹气管12,吹气管12与外部的负压装置连接,通过负压的方式对水泥仓2的下部位置进行负压吹风处理,在移动架6和刮板11移动时,对分割板下方的位置进行清理,保证在水泥仓2内侧的清理;

[0038] 在水泥仓2的下方与输送管4之间设置有连接管9,通过连接管9将水泥传送到输送管4中,在输送管4的一端安装有第一驱动电机3,第一驱动电机3与输送管4内的绞龙片固定连接,通过绞龙片将水泥传输到输送管4的出料口,实现将水泥输送出去,通过上述的方案实现本新型的水泥仓2的环保高效工作。

[0039] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0040] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

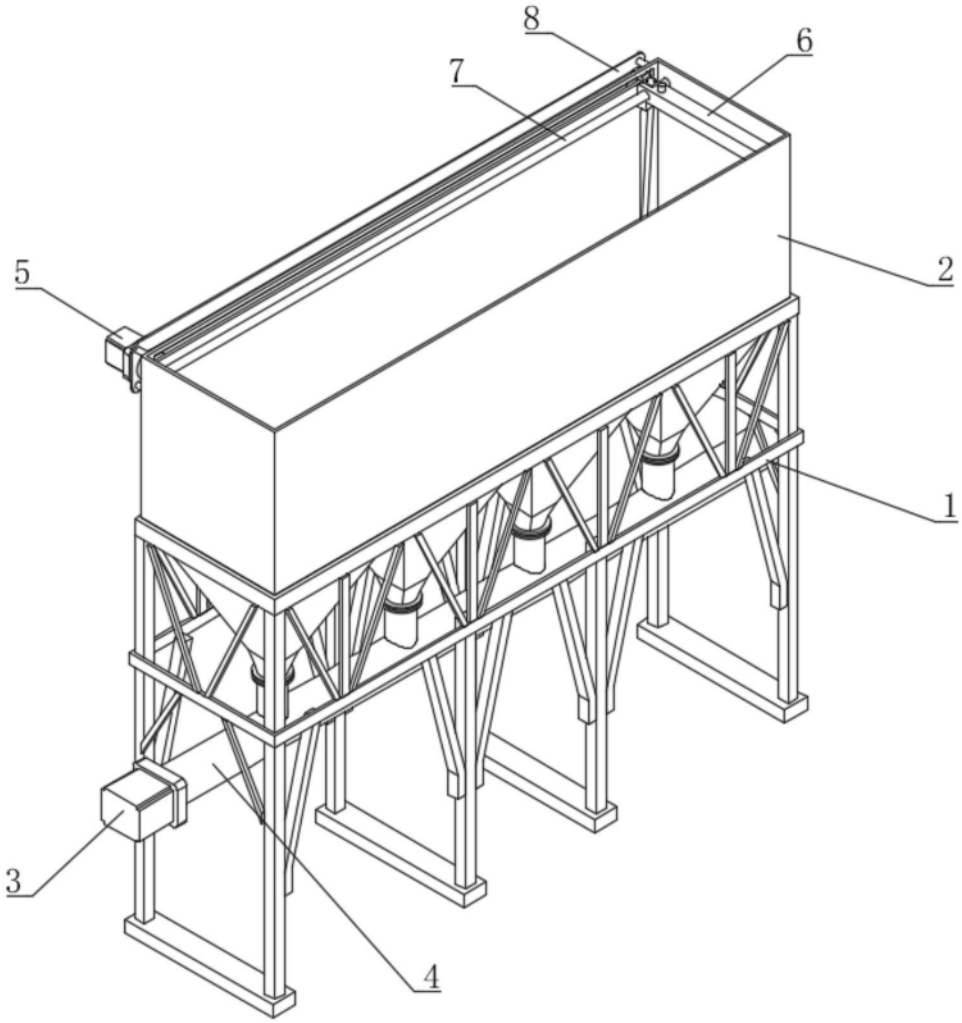


图1

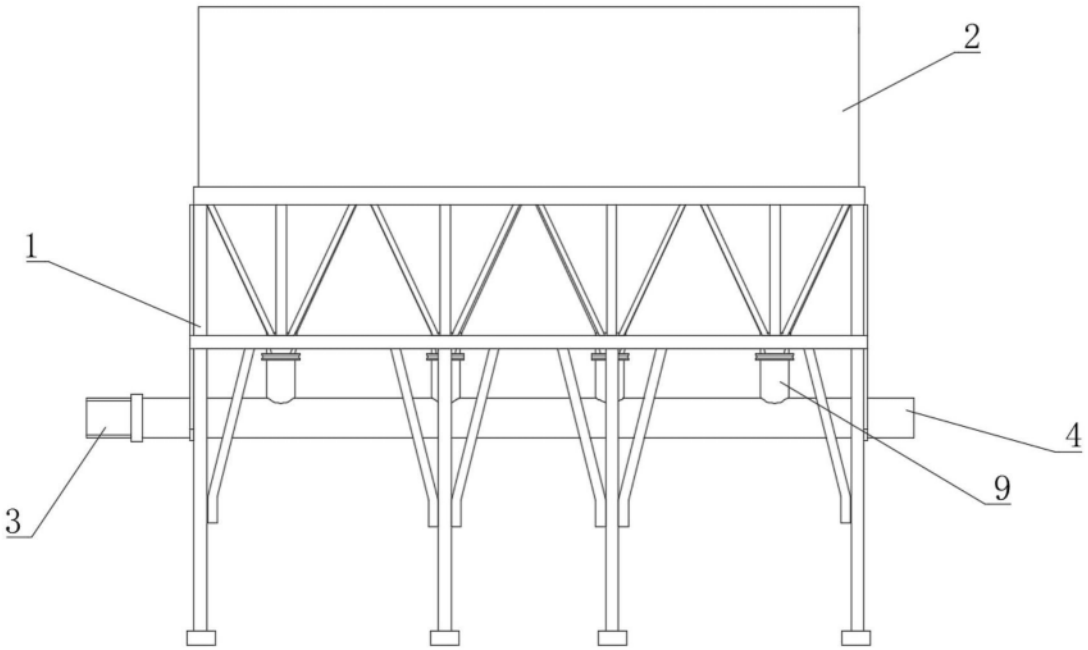


图2

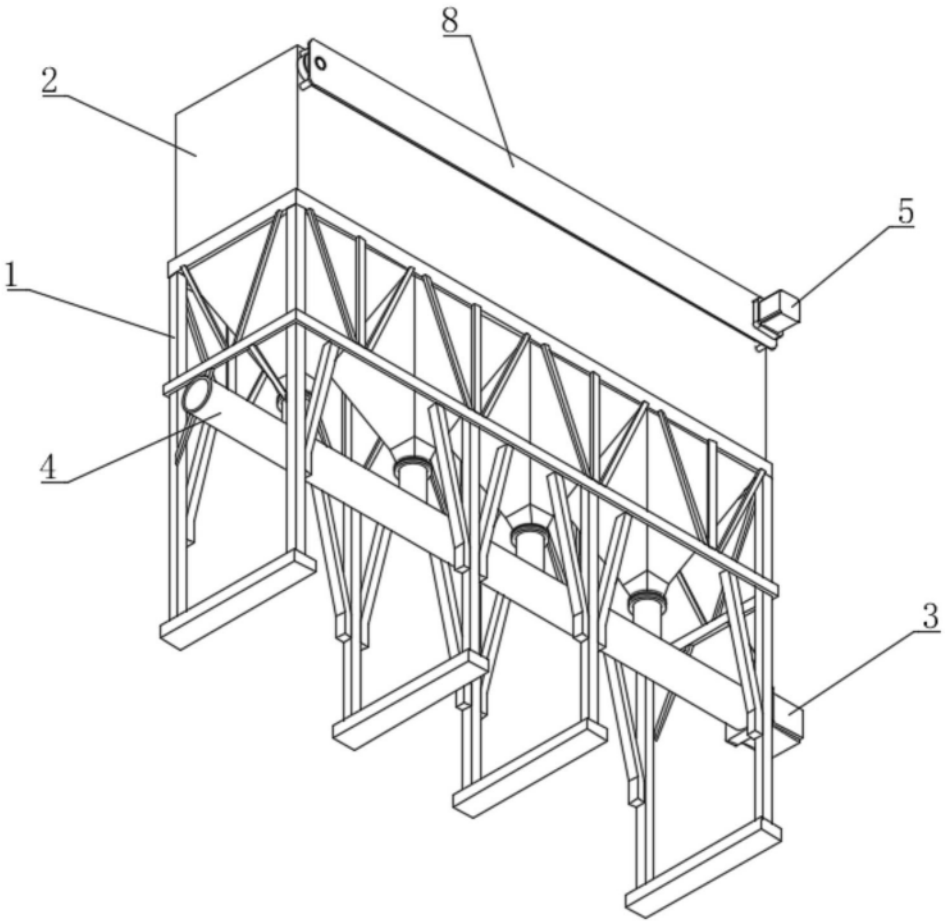


图3

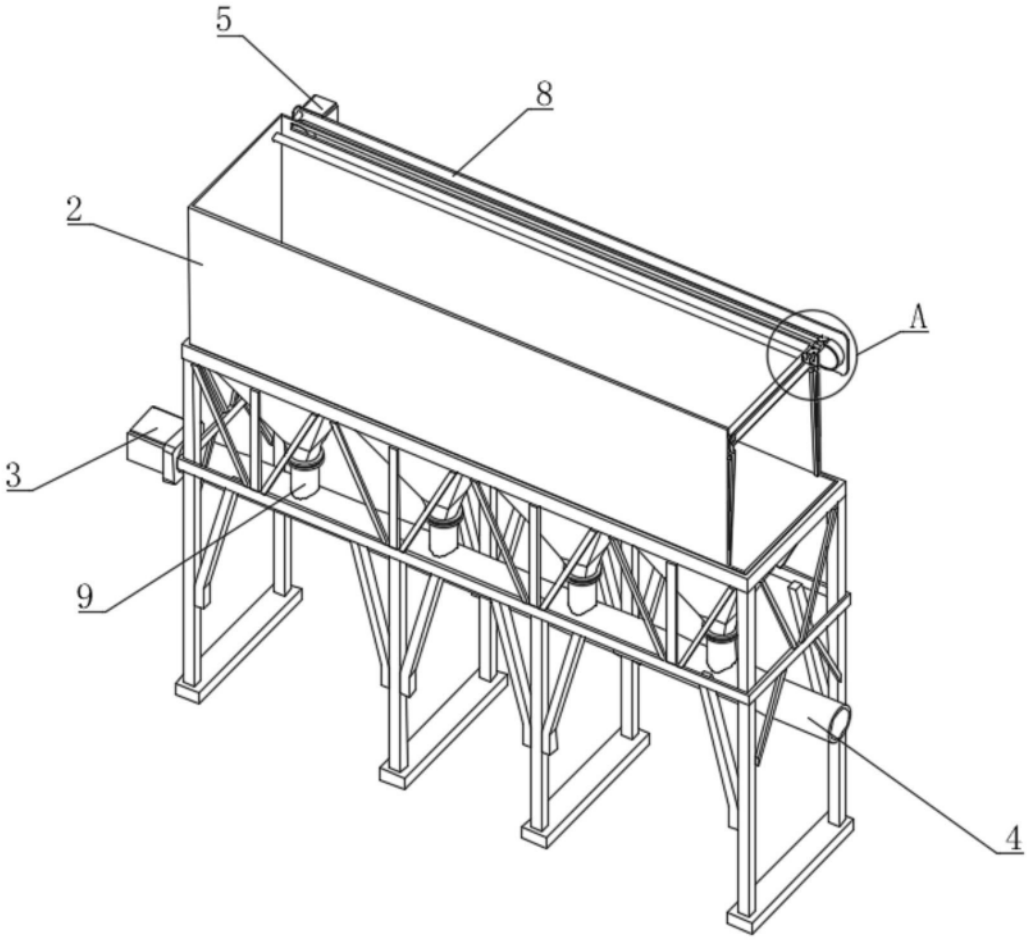


图4

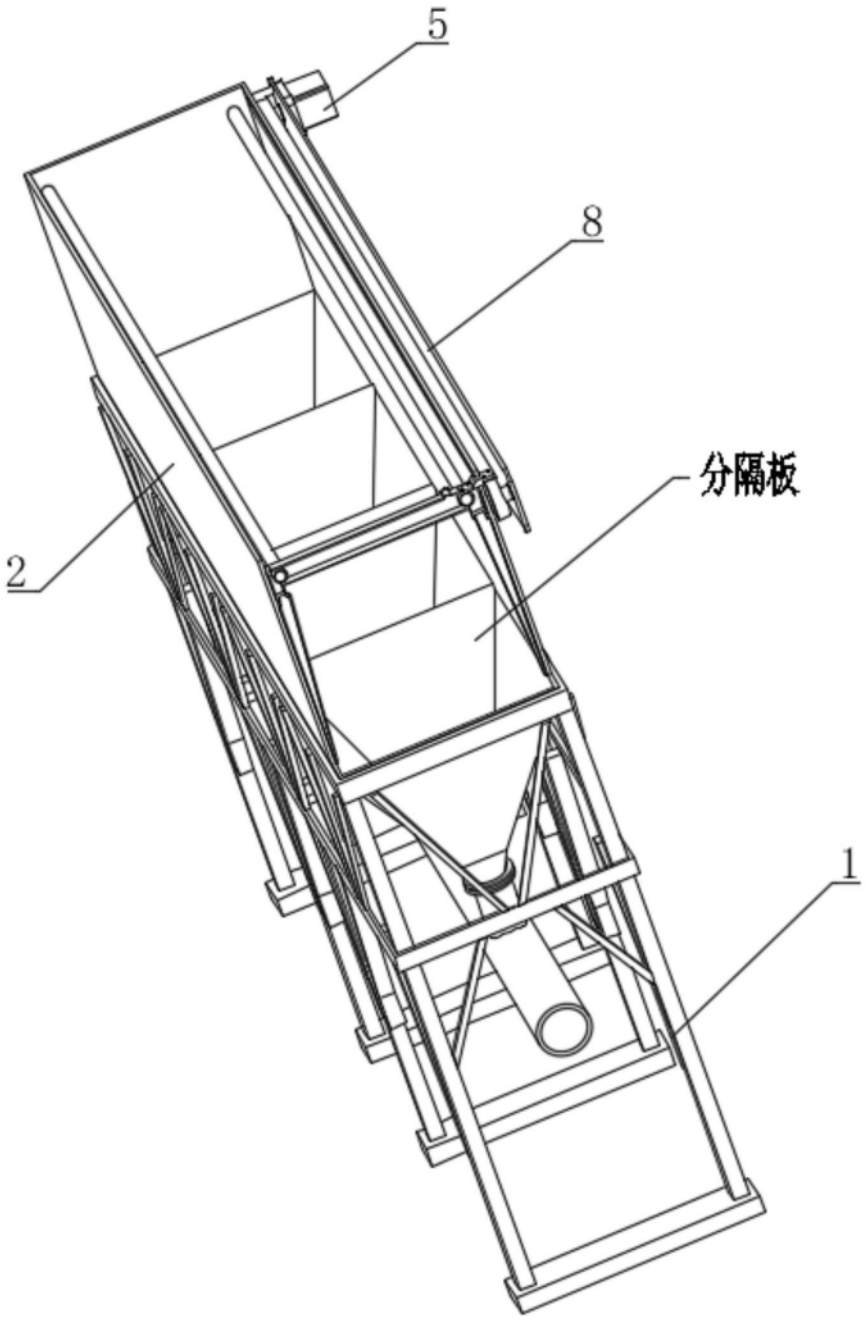


图5

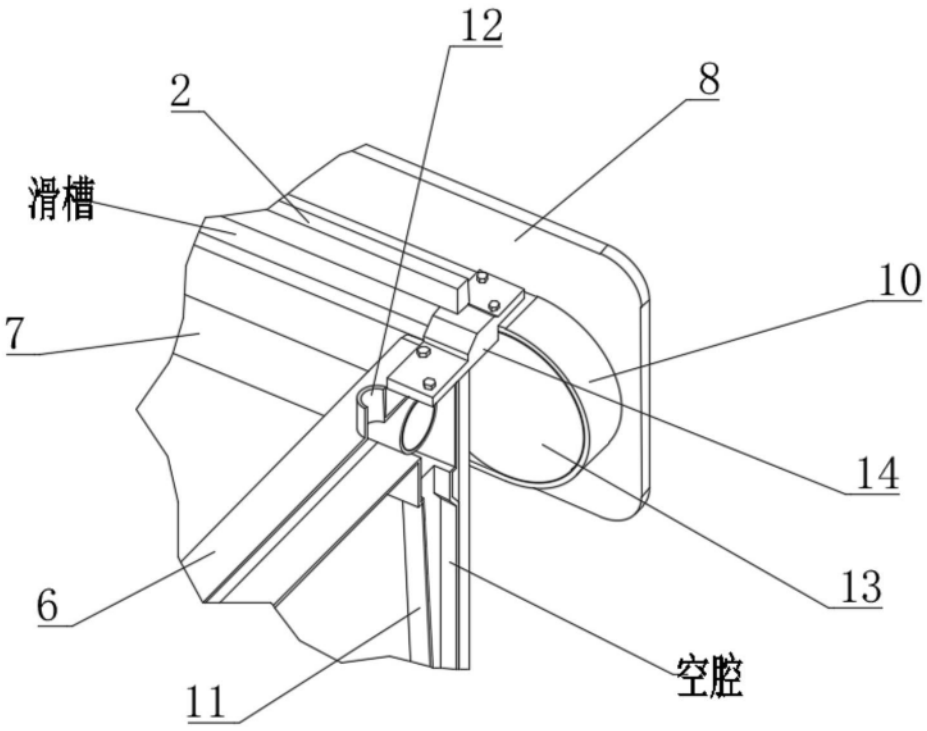


图6