



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221498508 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202323202550.5

(22) 申请日 2023.11.27

(73) 专利权人 澄城县联盛实业有限公司

地址 715200 陕西省渭南市澄城县古徵街
南段万丽酒店15楼1504室

(72) 发明人 安传强

(74) 专利代理机构 天津智行知识产权代理有限公司 12245

专利代理师 邓强

(51) Int. Cl.

B65B 1/30 (2006.01)

B01F 27/90 (2022.01)

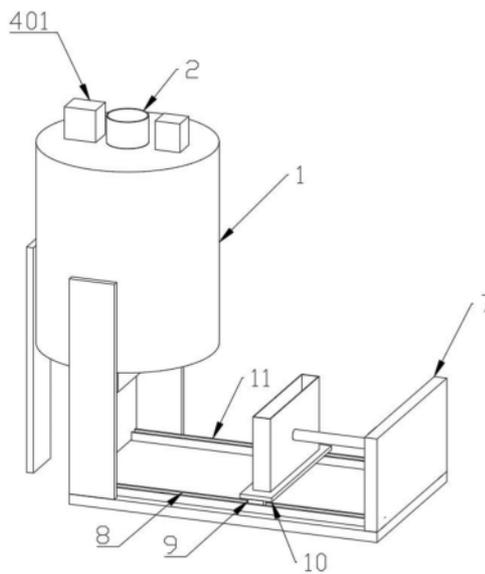
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种水泥生产用水泥灌装设备

(57) 摘要

本实用新型涉及水泥技术领域,且公开了一种水泥生产用水泥灌装设备,包括灌装箱,所述灌装箱的顶部固定安装有入料口,所述灌装箱的底部固定安装有出料口,所述灌装箱的内部设置有搅拌结构,包括第一电机,所述第一电机固定安装在灌装箱的顶部,所述第一电机的输出端固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹安装有螺纹套,所述螺纹套的侧面固定安装有第一搅拌棍,本实用新型通过启动第一电机,第一电机带动螺纹杆进行转动,使得带动螺纹套进行移动,使得带动第一搅拌棍进行翻转,启动第二电机带动转杆进行转动,使得带动第二转动棍进行转动,使得对灌装箱内部进行搅拌,防止灌装箱内部的水泥凝固。



1. 一种水泥生产用水泥灌装设备,包括灌装箱(1),其特征在于:所述灌装箱(1)的顶部固定安装有入料口(2),所述灌装箱(1)的底部固定安装有出料口(3);

所述灌装箱(1)的内部设置有搅拌结构(4),包括第一电机(401),所述第一电机(401)固定安装在灌装箱(1)的顶部,所述第一电机(401)的输出端固定安装有螺纹杆(402),所述螺纹杆(402)上螺纹安装有螺纹套(403),所述螺纹套(403)的侧面固定安装有第一搅拌棍(404),所述灌装箱(1)的顶部固定安装有第二电机(406),所述第二电机(406)的输出端固定安装有转杆(407),所述转杆(407)上固定安装有第二搅拌棍(408)。

2. 根据权利要求1所述的一种水泥生产用水泥灌装设备,其特征在于:所述螺纹杆(402)的底部固定安装有第一轴承(405),所述第一轴承(405)的内部固定安装在螺纹杆(402)的底部,所述第一轴承(405)的外部固定安装在灌装箱(1)的内部底侧,所述转杆(407)的内部固定安装有第二轴承(409),所述第二轴承(409)的内部固定安装在转杆(407)的底部,所述第二轴承(409)的外部固定安装在灌装箱(1)的内部底侧。

3. 根据权利要求1所述的一种水泥生产用水泥灌装设备,其特征在于:所述灌装箱(1)的侧面固定安装有支架(5),所述支架(5)的底部固定安装有底座(6),所述底座(6)的顶部固定安装有第一滑槽(8),所述第一滑槽(8)的顶部滑动安装有第一滑块(9),所述第一滑块(9)的顶部固定安装有移动座(10),所述底座(6)的顶部固定安装有第二滑槽(11),所述第二滑槽(11)的顶部滑动安装有第二滑块(12),所述第二滑块(12)固定安装在移动座(10)的底部。

4. 根据权利要求3所述的一种水泥生产用水泥灌装设备,其特征在于:所述底座(6)的顶部固定安装有固定板(7),所述固定板(7)的左侧固定安装有气缸(14),所述气缸(14)的输出端固定安装有连接杆(15),所述连接杆(15)的左侧固定安装有收集箱(13),所述收集箱(13)固定安装在移动座(10)的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种水泥生产用水泥灌装设备,其特征在于:所述入料口(2)与灌装箱(1)为连通设置,所述出料口(3)与灌装箱(1)为连通设置。

6. 根据权利要求3所述的一种水泥生产用水泥灌装设备,其特征在于:所述支架(5)数量为三个,所述第一搅拌棍(404)贴合在灌装箱(1)内壁。

一种水泥生产用水泥灌装设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泥技术领域,具体为一种水泥生产用水泥灌装设备。

背景技术

[0002] 水泥是一种粉状水硬性无机胶凝材料,加水搅拌后成浆体,能在空气中硬化或者在水中硬化,并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起,早期水泥与火山灰的混合物与现代的水泥火山灰水泥很相似,用它胶结碎石制成的混凝土,硬化后不但强度较高,而且还能抵抗淡水或含盐水的侵蚀,长期以来,它作为一种重要的胶凝材料,广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程。

[0003] 如专利号为CN 212685950 U一种水泥生产用水泥灌装设备,涉及水泥灌装技术领域。该水泥生产用水泥灌装设备,包括灌装箱和手推车,手推车位于灌装箱的内部,灌装箱的顶部固定连接有水泥仓,灌装箱的右侧外表面靠近顶部边缘处固定连接有固定架,固定架的左侧外表面通过螺栓固定连接有电机,水泥仓的两侧内壁靠近底部边缘处转动嵌设有两个搅拌杆,电机的输出端延伸至水泥仓的内部并与其中一个搅拌杆的右端固定连接。该水泥生产用水泥灌装设备,灌装箱将水泥灌入水泥袋时,粉体输送泵通过吸尘板和输送管将灌装箱内部产生的水泥粉尘吸入,然后通过排放管将吸入的水泥粉尘排入水泥仓的内部,使水泥粉尘得到有效处理,优化了车间的工作质量。

[0004] 在水泥灌装设备在进行使用时,水泥可能会产生结块现象,所以需要对水泥进行搅拌,防止结块。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供了一种水泥生产用水泥灌装设备,达到防止结块的目的。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水泥生产用水泥灌装设备,包括灌装箱,所述灌装箱的顶部固定安装有入料口,所述灌装箱的底部固定安装有出料口;

[0007] 所述灌装箱的内部设置有搅拌结构,包括第一电机,所述第一电机固定安装在灌装箱的顶部,所述第一电机的输出端固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹安装有螺纹套,所述螺纹套的侧面固定安装有第一搅拌棍,所述灌装箱的顶部固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端固定安装有转杆,所述转杆上固定安装有第二搅拌棍。

[0008] 优选的,所述螺纹杆的底部固定安装有第一轴承,所述第一轴承的内部固定安装在螺纹杆的底部,所述第一轴承的外部固定安装在灌装箱的内部底侧,所述转杆的内部固定安装有第二轴承,所述第二轴承的内部固定安装在转杆的底部,所述第二轴承的外部固定安装在灌装箱的内部底侧,安装螺纹杆是为了带动螺纹套进行移动。

[0009] 优选的,所述灌装箱的侧面固定安装有支架,所述支架的底部固定安装有底座,所述底座的顶部固定安装有第一滑槽,所述第一滑槽的顶部滑动安装有第一滑块,所述第一滑块的顶部固定安装有移动座,所述底座的顶部固定安装有第二滑槽,所述第二滑槽的顶

部滑动安装有第二滑块,所述第二滑块固定安装在移动座的底部。

[0010] 优选的,所述底座的顶部固定安装有固定板,所述固定板的左侧固定安装有气缸,所述气缸的输出端固定安装有连接杆,所述连接杆的左侧固定安装有收集箱,所述收集箱固定安装在移动座的顶部,安装气缸是为了带动连接杆进行伸缩,使得带动收集箱进行移动。

[0011] 优选的,所述入料口与灌装箱为连通设置,所述出料口与灌装箱为连通设置,所述入料口与灌装箱为连通设置,所述出料口与灌装箱为连通设置是为了便于水泥进行流通。

[0012] 优选的,所述支架数量为三个,所述第一搅拌棍贴合在灌装箱内壁,安装支架是为了进行固定的作用。

[0013] 本实用新型提供了一种水泥生产用水泥灌装设备。具备以下有益效果:

[0014] (1) 本实用新型通过启动第一电机,第一电机带动螺纹杆进行转动,使得带动螺纹套进行移动,使得带动第一搅拌棍进行翻转,启动第二电机带动转杆进行转动,使得带动第二转动棍进行转动,使得对灌装箱内部进行搅拌,防止灌装箱内部的水泥凝固。

[0015] (2) 本实用新型通过启动气缸,气缸带动连接杆进行伸缩,使得带动收集箱带动第二滑块在第二滑槽进行移动,使得可以进行定量水泥灌装,实现定量灌装。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种水泥生产用水泥灌装设备的正视图;

[0017] 图2为本实用新型一种水泥生产用水泥灌装设备的剖视图;

[0018] 图3为本实用新型一种水泥生产用水泥灌装设备的侧视图。

[0019] 图中:1、灌装箱;2、入料口;3、出料口;4、搅拌结构;401、第一电机;402、螺纹杆;403、螺纹套;404、第一搅拌棍;405、第一轴承;406、第二电机;407、转杆;408、第二搅拌棍;409、第二轴承;5、支架;6、底座;7、固定板;8、第一滑槽;9、第一滑块;10、移动座;11、第二滑槽;12、第二滑块;13、收集箱;14、气缸;15、连接杆。

具体实施方式

[0020] 实施例1

[0021] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种水泥生产用水泥灌装设备,包括灌装箱1,灌装箱1的顶部固定安装有入料口2,灌装箱1的底部固定安装有出料口3,灌装箱1的内部设置有搅拌结构4,包括第一电机401,第一电机401固定安装在灌装箱1的顶部,第一电机401的输出端固定安装有螺纹杆402,螺纹杆402上螺纹安装有螺纹套403,螺纹套403的侧面固定安装有第一搅拌棍404,所述第一搅拌棍404贴合在灌装箱1内壁灌装箱1的顶部固定安装有第二电机406,第二电机406的输出端固定安装有转杆407,转杆407上固定安装有第二搅拌棍408,螺纹杆402的底部固定安装有第一轴承405,第一轴承405的内部固定安装在螺纹杆402的底部,第一轴承405的外部固定安装在灌装箱1的内部底侧,转杆407的内部固定安装有第二轴承409,第二轴承409的内部固定安装在转杆407的底部,第二轴承409的外部固定安装在灌装箱1的内部底侧,安装螺纹杆402是为了带动螺纹套403进行移动。

[0022] 本实施例通过启动第一电机401,第一电机401带动螺纹杆402进行转动,使得带动

螺纹套403进行移动,使得带动第一搅拌棍404进行翻转,启动第二电机406带动转杆407进行转动,使得带动第二搅拌棍408进行转动,使得对灌装箱1内部进行搅拌,防止灌装箱1内部的水泥凝固。

[0023] 实施例2

[0024] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种水泥生产用水泥灌装设备,灌装箱1的侧面固定安装有支架5,支架5数量为三个,安装支架5是为了进行固定的作用,支架5的底部固定安装有底座6,底座6的顶部固定安装有第一滑槽8,第一滑槽8的顶部滑动安装有第一滑块9,第一滑块9的顶部固定安装有移动座10,底座6的顶部固定安装有第二滑槽11,第二滑槽11的顶部滑动安装有第二滑块12,第二滑块12固定安装在移动座10的底部,底座6的顶部固定安装有固定板7,固定板7的左侧固定安装有气缸14,气缸14的输出端固定安装有连接杆15,连接杆15的左侧固定安装有收集箱13,收集箱13固定安装在移动座10的顶部,安装气缸14是为了带动连接杆15进行伸缩,使得带动收集箱13进行移动,入料口2与灌装箱1为连通设置,出料口3与灌装箱1为连通设置,入料口2与灌装箱1为连通设置,出料口3与灌装箱1为连通设置是为了便于水泥进行流通。

[0025] 本实施例通过启动气缸14,气缸14带动连接杆15进行伸缩,使得带动收集箱13带动第二滑块12在第二滑槽11进行移动,使得可以进行定量水泥灌装,实现定量灌装。

[0026] 工作原理:如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种水泥生产用水泥灌装设备,启动第一电机401,第一电机401带动螺纹杆402进行转动,使得带动螺纹套403进行移动,使得带动第一搅拌棍404进行翻转,启动第二电机406带动转杆407进行转动,使得带动第二搅拌棍408进行转动,使得对灌装箱1内部进行搅拌,防止灌装箱1内部的水泥凝固,启动气缸14,气缸14带动连接杆15进行伸缩,使得带动收集箱13带动第二滑块12在第二滑槽11进行移动,使得可以进行定量水泥灌装,实现定量灌装。

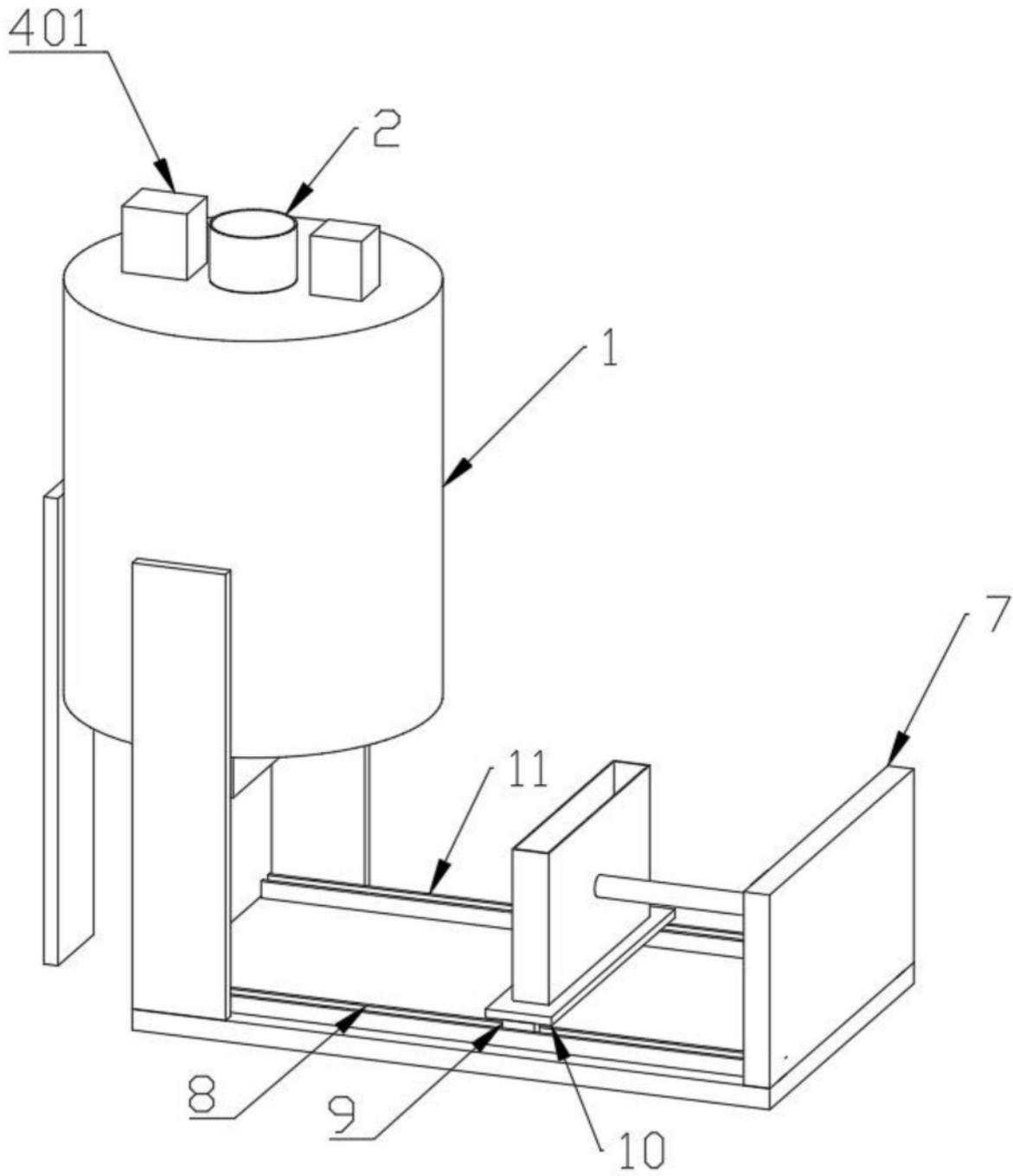


图1

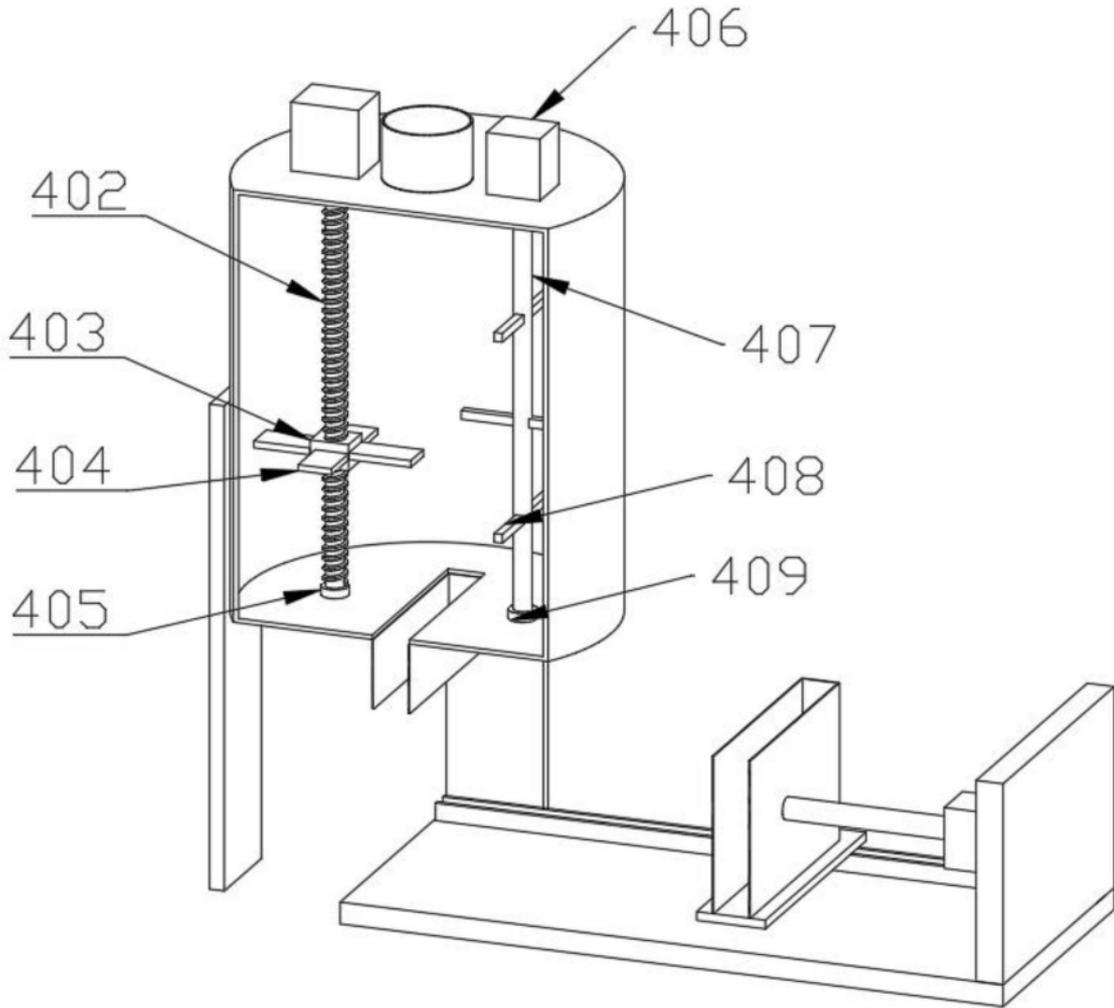


图2

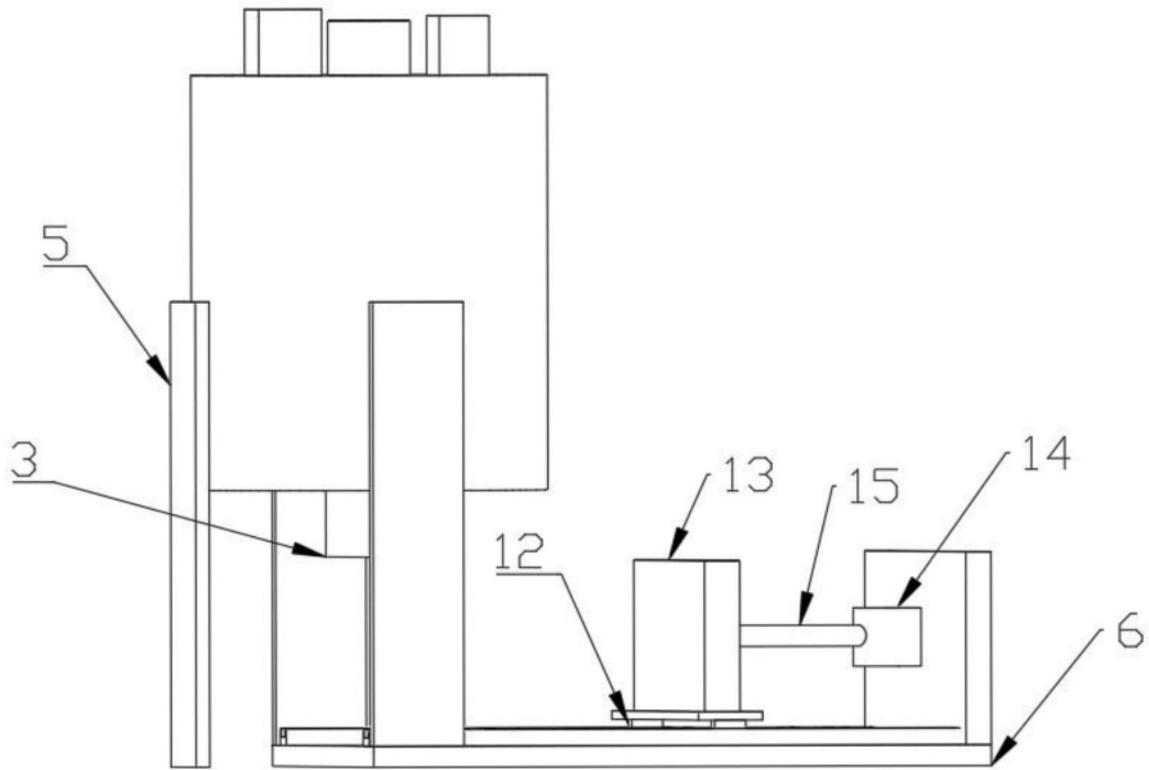


图3