(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221136328 U
(45)授权公告日 2024.06.14

(21)申请号 202322979985.4

(22)申请日 2023.11.03

(73)专利权人 上海砼力建筑工程技术有限公司
地址 201800 上海市嘉定区宝翔路158弄1号302室

(72)发明人 王秀丽

(74)专利代理机构 北京中狮信通专利代理事务所(普通合伙) 16147
专利代理师 刘阳阳

(51)Int.Cl.
B28B 13/02(2006.01)
B28B 1/29(2006.01)

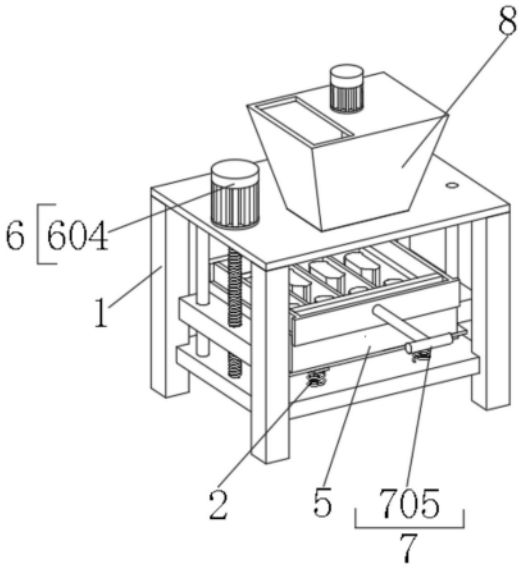
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种关于透水空心砖成型的大石子排布辅助装置

(57)摘要

本实用新型提供一种关于透水空心砖成型的大石子排布辅助装置,尤其涉及透水空心砖成型相关技术领域,包括支撑架、升降机构、防护机构和搅拌机构,所述支撑架的上方表面固定连接有弹簧。该关于透水空心砖成型的大石子排布辅助装置,在使用过程中,通过提前搅拌,可以更好的排布石子,将防护架通过安装杆滑入安装槽中,使得防护架安装在模具上,并将防护架的一端抵在挡板上,这样就可以防止石子飞溅,而下料之后,通过推动拉杆,刮板就可以将石子刮平,这样方便压铸,压铸完成之后,启动第一电机,带动连接板,通过限位杆的设置,这样就可以将模具升起,方便取下空心砖,弹簧的设置,可以起到一定的缓冲效果,而放置板的设置,方便取下空心砖。



CN 221136328 U

1.一种关于透水空心砖成型的大石子排布辅助装置,包括支撑架(1)、升降机构(6)、防护机构(7)和搅拌机构(9),其特征在于:所述支撑架(1)的上方表面固定连接有弹簧(2),所述弹簧(2)的一端表面固定连接有固定板(3),所述固定板(3)的上方表面放置有放置板(4),所述放置板(4)的上方表面放置有模具(5),所述模具(5)的外侧表面设置有升降机构(6),所述模具(5)的上方表面设置有防护机构(7),所述支撑架(1)的上方表面固定连接有储料仓(8),所述储料仓(8)的内侧表面设置有搅拌机构(9)。

2.根据权利要求1所述的一种关于透水空心砖成型的大石子排布辅助装置,其特征在于:所述弹簧(2)设置有四个,所述固定板(3)设置有两个。

3.根据权利要求1所述的一种关于透水空心砖成型的大石子排布辅助装置,其特征在于:所述升降机构(6)包括连接板(601)、限位杆(602)、螺纹杆(603)和第一电机(604),所述模具(5)的外侧表面固定连接有连接板(601),所述连接板(601)的上方表面滑动贯穿连接有限位杆(602),所述连接板(601)的上方表面螺纹贯穿连接有螺纹杆(603),所述螺纹杆(603)的一端表面固定连接有第一电机(604)。

4.根据权利要求3所述的一种关于透水空心砖成型的大石子排布辅助装置,其特征在于:所述连接板(601)设置有两个,所述限位杆(602)设置有三个,所述螺纹杆(603)通过轴承与支撑架(1)转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种关于透水空心砖成型的大石子排布辅助装置,其特征在于:所述防护机构(7)包括挡板(701)、安装槽(702)、安装杆(703)、防护架(704)、拉杆(705)、刮板(706),所述模具(5)的上方表面固定连接有挡板(701),所述挡板(701)的上方表面开设有安装槽(702),所述安装槽(702)的内侧表面滑动连接有安装杆(703),所述安装杆(703)的上方表面固定连接有防护架(704),所述防护架(704)的一侧表面滑动贯穿连接有拉杆(705),所述拉杆(705)的一端表面固定连接有刮板(706)。

6.根据权利要求5所述的一种关于透水空心砖成型的大石子排布辅助装置,其特征在于:所述安装槽(702)为T型结构,所述安装槽(702)的内壁尺寸与安装杆(703)的外壁尺寸相吻合,所述刮板(706)的外侧表面与模具(5)相贴合。

7.根据权利要求1所述的一种关于透水空心砖成型的大石子排布辅助装置,其特征在于:所述搅拌机构(9)包括注料口(901)、第二电机(902)、绞龙(903)、插槽(904)和插板(905),所述储料仓(8)的上方表面开设有注料口(901),所述储料仓(8)的上方表面固定连接有第二电机(902),所述第二电机(902)的输出轴一端固定连接有绞龙(903),所述储料仓(8)的出料口内壁开设有插槽(904),所述插槽(904)的内侧表面滑动连接有插板(905)。

一种关于透水空心砖成型的大石子排布辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及透水空心砖成型技术领域,尤其涉及一种关于透水空心砖成型的大石子排布辅助装置。

背景技术

[0002] 空心砖是建筑行业常用的墙体主材,由于质轻、消耗原材少等优势,已经成为国家,建筑部门推荐的产品,空心砖由主体砌块和其中的空心处组成,根据模具不同,其中的空心的形状、样式可以不同,空心砖的常见制造原料是粘土、煤渣灰、水泥、钢渣,现有的空心砖排布辅助装置,在使用过程中,会出现石子排布不均,导致产品无法使用,或者在下料时,石子飞溅的情况。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种关于透水空心砖成型的大石子排布辅助装置,以解决上述背景技术中提出现有的换药包不具备分类储存的功能,器械和药物随机分布在换药包的内部,在进行换药前,需要从换药包中筛选出需要用到的器械和药物,由于器械和药物杂乱堆放在一起,增加了筛选时间,进而降低了换药效率,且常规的换药包的容量大小多为固定大小,在存放一定药品之后,空间较小,不具备调节的效果的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种关于透水空心砖成型的大石子排布辅助装置,包括支撑架、升降机构、防护机构和搅拌机构,所述支撑架的上方表面固定连接有弹簧,所述弹簧的一端表面固定连接有固定板,所述固定板的上方表面放置有放置板,所述放置板的上方表面放置有模具,所述模具的外侧表面设置有升降机构,所述模具的上方表面设置有防护机构,所述支撑架的上方表面固定连接有储料仓,所述储料仓的内侧表面设置有搅拌机构。

[0005] 优选的,所述弹簧设置有四个,所述固定板设置有两个。

[0006] 优选的,所述升降机构包括连接板、限位杆、螺纹杆和第一电机,所述模具的外侧表面固定连接有连接板,所述连接板的上方表面滑动贯穿连接有限位杆,所述连接板的上方表面螺纹贯穿连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端表面固定连接有第一电机。

[0007] 优选的,所述连接板设置有两个,所述限位杆设置有三个,所述螺纹杆通过轴承与支撑架转动连接。

[0008] 优选的,所述防护机构包括挡板、安装槽、安装杆、防护架、拉杆、刮板,所述模具的上方表面固定连接有挡板,所述挡板的上方表面开设有安装槽,所述安装槽的内侧表面滑动连接有安装杆,所述安装杆的上方表面固定连接有防护架,所述防护架的一侧表面滑动贯穿连接有拉杆,所述拉杆的一端表面固定连接有刮板。

[0009] 优选的,所述安装槽为T型结构,所述安装槽的内壁尺寸与安装杆的外壁尺寸相吻合,所述刮板的外侧表面与模具相贴合。

[0010] 优选的,所述搅拌机构包括注料口、第二电机、绞龙、插槽和插板,所述储料仓的上

方表面开设有注料口,所述储料仓的上方表面固定连接有第二电机,所述第二电机的输出轴一端固定连接有绞龙,所述储料仓的出料口内壁开设有插槽,所述插槽的内侧表面滑动连接有插板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该关于透水空心砖成型的大石子排布辅助装置,在使用过程中,通过提前搅拌,再使用,可以更好的排布石子,将防护架通过安装杆滑入安装槽中,使得防护架安装在模具上,并将防护架的一端抵在挡板上,这样就可以防止石子飞溅,而下料之后,通过推动拉杆,刮板就可以将石子刮平,这样方便压铸,压铸完成之后,启动第一电机,带动连接板,通过限位杆的设置,这样就可以将模具升起,方便取下空心砖,弹簧的设置,可以起到一定的缓冲效果,而放置板的设置,方便取下空心砖。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型外观的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型升降机构结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型防护机构结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型搅拌机构结构示意图。

[0016] 图中:1、支撑架;2、弹簧;3、固定板;4、放置板;5、模具;6、升降机构;601、连接板;602、限位杆;603、螺纹杆;604、第一电机;7、防护机构;701、挡板;702、安装槽;703、安装杆;704、防护架;705、拉杆;706、刮板;8、储料仓;9、搅拌机构;901、注料口;902、第二电机;903、绞龙;904、插槽;905、插板。

具体实施方式

[0017] 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,所描述的实施条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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型一种关于透水空心砖成型的大石子排布辅助装置:包括支撑架1、升降机构6、防护机构7和搅拌机构9,支撑架1的上方表面固定连接有弹簧2,弹簧2的一端表面固定连接有固定板3,固定板3的上方表面放置有放置板4,放置板4的上方表面放置有模具5,模具5的外侧表面设置有升降机构6,模具5的上方表面设置有防护机构7,支撑架1的上方表面固定连接有储料仓8,储料仓8的内侧表面设置有搅拌机构9,在使用过程中,弹簧2的设置,可以起到一定的缓冲效果,而放置板4的设置,方便取下空心砖。

[0019] 为了更好的缓冲,弹簧2设置有四个,固定板3设置有两个。

[0020] 为了方便脱模,升降机构6包括连接板601、限位杆602、螺纹杆603和第一电机604,模具5的外侧表面固定连接有连接板601,连接板601的上方表面滑动贯穿连接有限位杆602,连接板601的上方表面螺纹贯穿连接有螺纹杆603,螺纹杆603的一端表面固定连接有第一电机604,压铸完成之后,启动第一电机604,带动连接板601,通过限位杆602的设置,这样就可以将模具5升起,方便取下空心砖。

[0021] 为了更好的升降,连接板601设置有两个,限位杆602设置有三个,螺纹杆603通过轴承与支撑架1转动连接。

[0022] 为了防止下料时,石子飞溅,防护机构7包括挡板701、安装槽702、安装杆703、防护架704、拉杆705、刮板706,模具5的上方表面固定连接有挡板701,挡板701的上方表面开设有安装槽702,安装槽702的内侧表面滑动连接有安装杆703,安装杆703的上方表面固定连接有防护架704,防护架704的一侧表面滑动贯穿连接有拉杆705,拉杆705的一端表面固定连接有刮板706,将防护架704通过安装杆703滑入安装槽702中,使得防护架704安装在模具5上,并将防护架704的一端抵在挡板701上,这样就可以防止石子飞溅,而下料之后,通过推动拉杆705,刮板706就可以将石子刮平,这样方便压铸。

[0023] 为了更好的安装刮板706,安装槽702为T型结构,安装槽702的内壁尺寸与安装杆703的外壁尺寸相吻合,刮板706的外侧表面与模具5相贴合。

[0024] 为了使石子大小分布均匀,搅拌机构9包括注料口901、第二电机902、绞龙903、插槽904和插板905,储料仓8的上方表面开设有注料口901,储料仓8的上方表面固定连接有第二电机902,第二电机902的输出轴一端固定连接有绞龙903,储料仓8的出料口内壁开设有插槽904,插槽904的内侧表面滑动连接有插板905,通过提前搅拌,再使用,可以更好的排布石子。

[0025] 工作原理:在使用过程中,通过提前搅拌,再使用,可以更好的排布石子,将防护架704通过安装杆703滑入安装槽702中,使得防护架704安装在模具5上,并将防护架704的一端抵在挡板701上,这样就可以防止石子飞溅,而下料之后,通过推动拉杆705,刮板706就可以将石子刮平,这样方便压铸,压铸完成之后,启动第一电机604,带动连接板601,通过限位杆602的设置,这样就可以将模具5升起,方便取下空心砖,弹簧2的设置,可以起到一定的缓冲效果,而放置板4的设置,方便取下空心砖。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施条例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

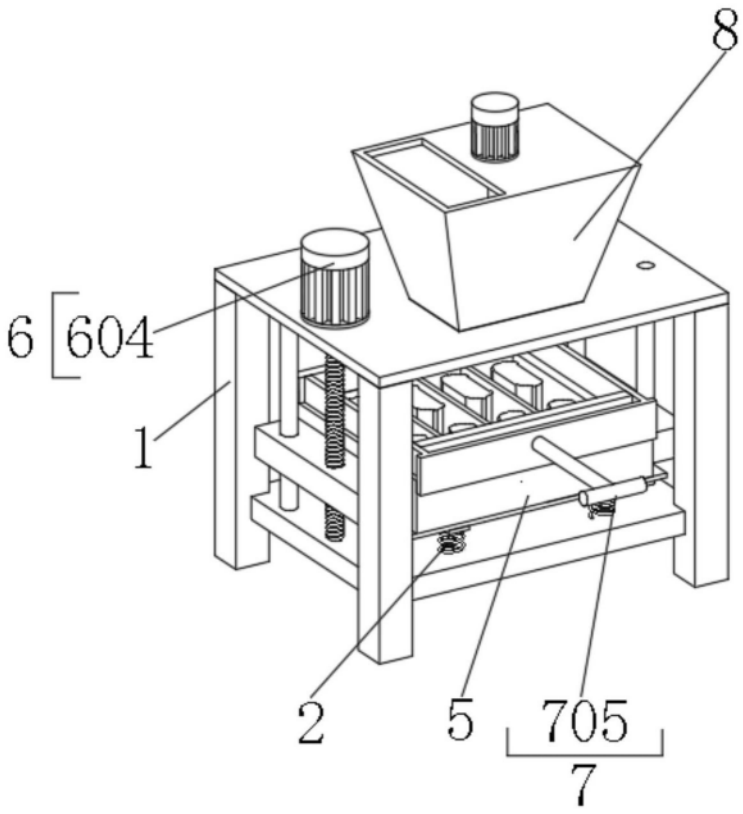


图1

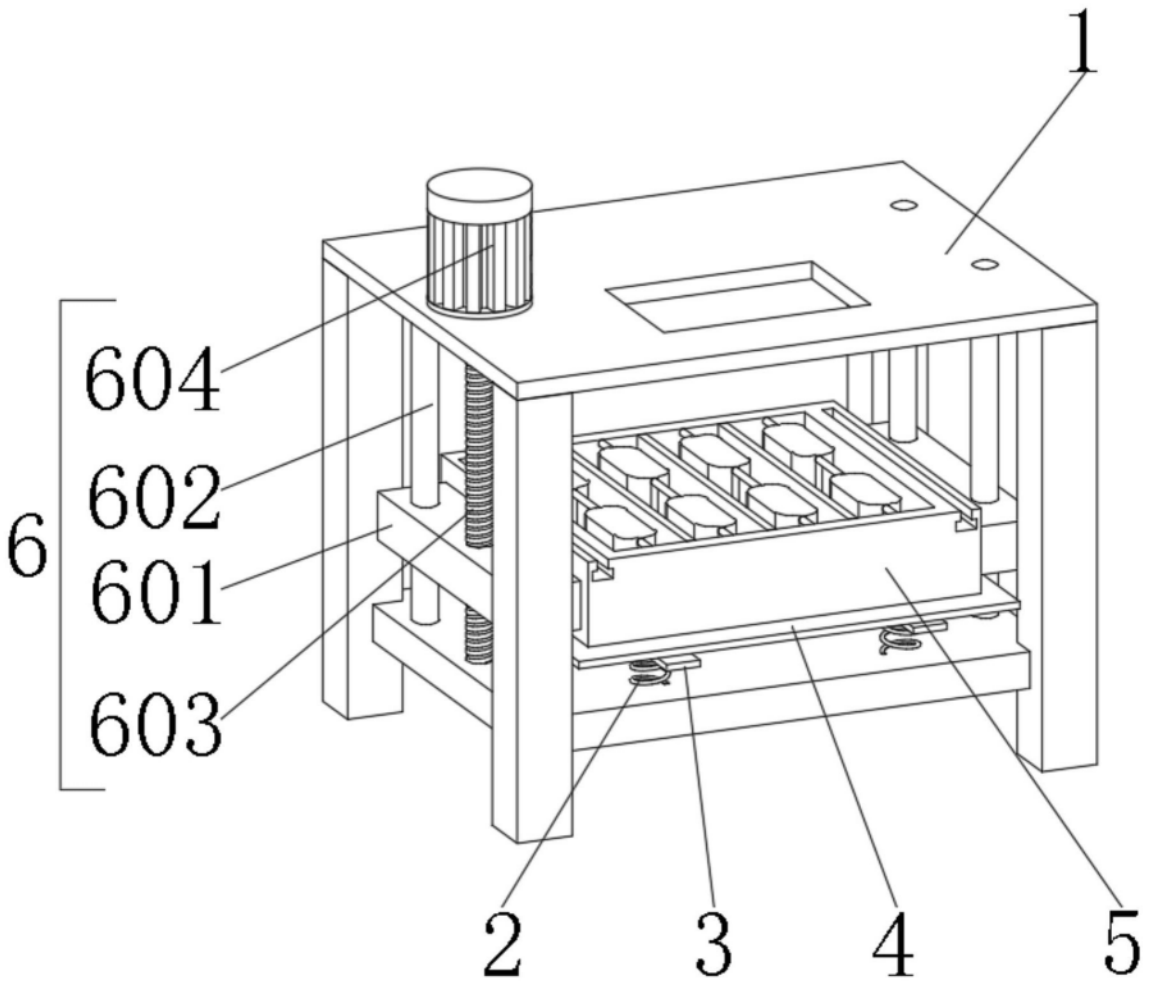


图2

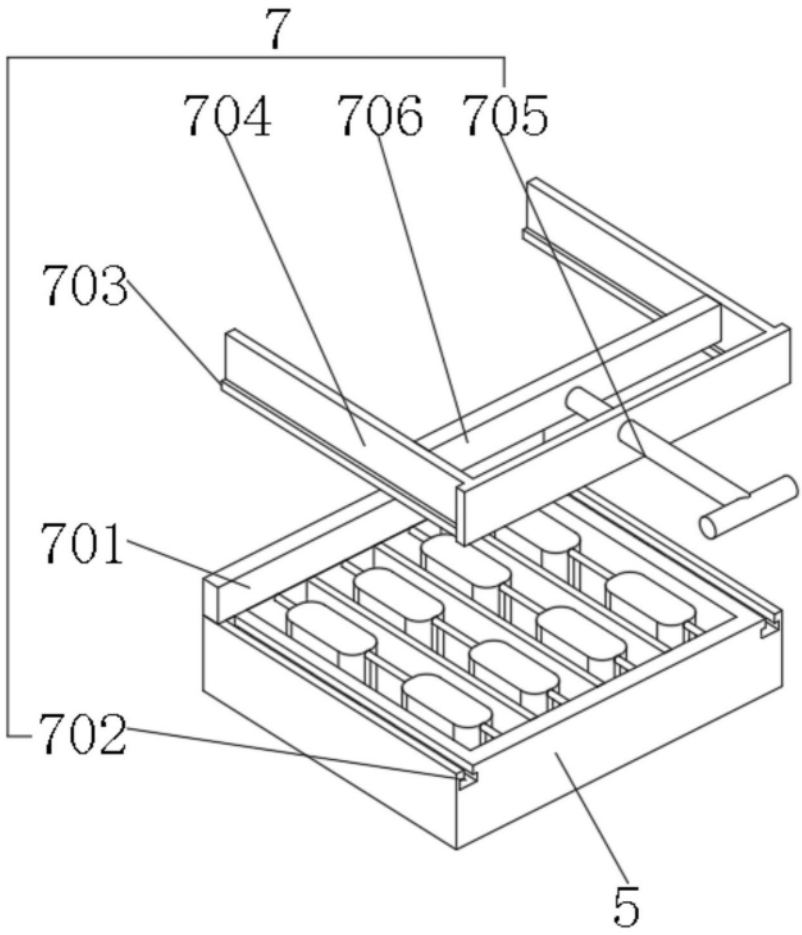


图3

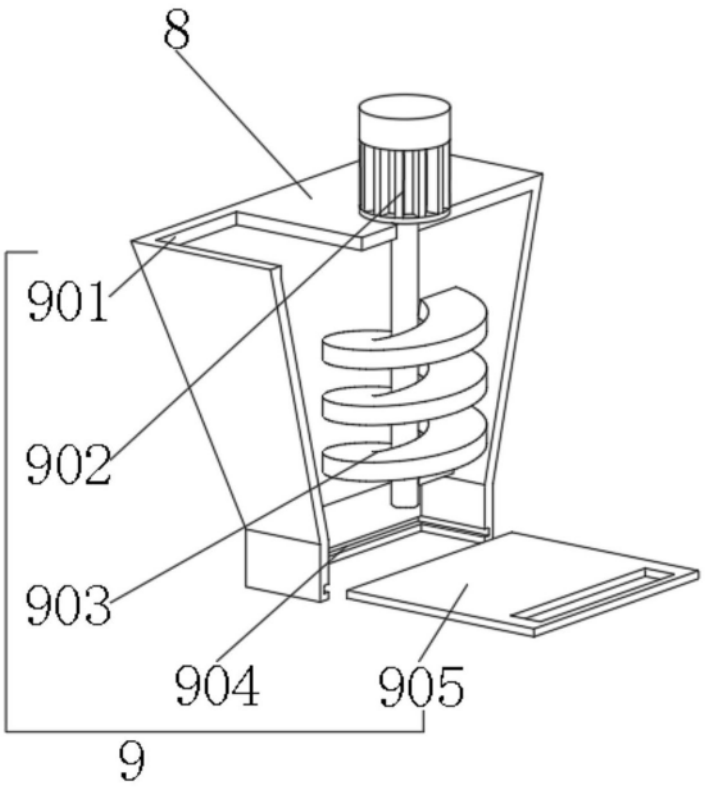


图4