(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222220245 U
(45)授权公告日 2024.12.24

(21)申请号 202420622960.0

(22)申请日 2024.03.28

(73)专利权人 河北百创泰达建材制造有限公司
地址 074200 河北省保定市易县卓家庄村工业园区A区

(72)发明人 牛犇

(74)专利代理机构 安徽知藏知识产权代理事务所(普通合伙) 34303
专利代理师 吕博谦

(51)Int.Cl.
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)
B07B 1/50(2006.01)

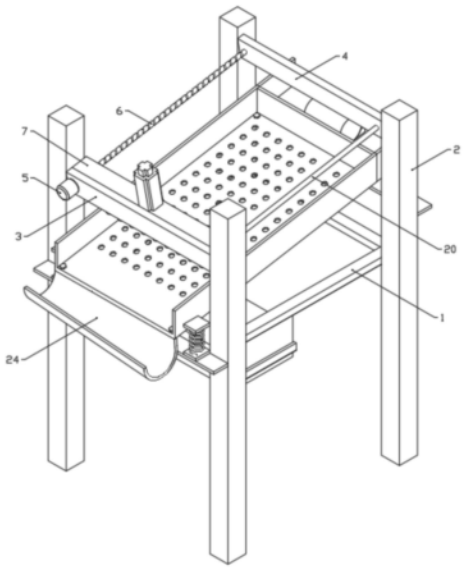
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于混凝土原料的筛选装置

(57)摘要

本实用新型提供一种用于混凝土原料的筛选装置,涉及筛选装置技术领域,解决了现在的筛选装置可能会出现堵塞的问题,包括安装框,所述安装框的表面安装有四个安装柱,所述安装柱的表面安装有筛选机构,所述安装框的底部安装有收集机构,所述安装柱两两之间安装有第一固定板和第二固定板,所述第一固定板的表面安装有电机,所述电机的输出端贯穿第一固定板与螺纹杆相连接,所述螺纹杆贯穿移动柱与第二固定板相连接,所述移动柱的表面安装有电动缸,所述电动缸输出端贯穿移动柱与连接板相连接,所述连接板的底部安装有若干推杆。本装置可以快速的对滤孔进行清理,大大提高了实用性。



CN 222220245 U

1.一种用于混凝土原料的筛选装置,包括安装框(1),其特征在于:所述安装框(1)的表面安装有四个安装柱(2),所述安装柱(2)的表面安装有筛选机构,所述安装框(1)的底部安装有收集机构,所述安装柱(2)两两之间安装有第一固定板(3)和第二固定板(4),所述第一固定板(3)的表面安装有电机(5),所述电机(5)的输出端贯穿第一固定板(3)与螺纹杆(6)相连接,所述螺纹杆(6)贯穿移动柱(7)与第二固定板(4)相连接,所述移动柱(7)的表面安装有电动缸(8),所述电动缸(8)输出端贯穿移动柱(7)与连接板(9)相连接,所述连接板(9)的底部安装有若干推杆(10)。

2.如权利要求1所述一种用于混凝土原料的筛选装置,其特征在于:所述筛选机构包括安装板(11)、第一固定块(12)、弹簧(13)、第二固定块(14)、安装架(15)、振动电机(16)以及过滤网(17),所述安装柱(2)两两之间安装有安装板(11),所述安装板(11)的表面安装有第一固定块(12),所述第一固定块(12)的表面有弹簧(13),所述弹簧(13)远离第一固定块(12)的一端安装有第二固定块(14),所述第二固定块(14)与安装架(15)相连接,所述安装架(15)的表面有振动电机(16),所述安装架(15)的表面安装有过滤网(17)。

3.如权利要求2所述一种用于混凝土原料的筛选装置,其特征在于:所述安装架(15)和过滤网(17)的表面开设若干螺纹孔(18),所述螺纹孔(18)内安装有螺栓(19)。

4.如权利要求1所述一种用于混凝土原料的筛选装置,其特征在于:所述第一固定板(3)和第二固定板(4)之间安装有导向杆(20),所述导向杆(20)的贯穿移动柱(7)。

5.如权利要求1所述一种用于混凝土原料的筛选装置,其特征在于:所述收集机构包括出料口(21)、滑槽(22)以及移动板(23),所述出料口(21)安装于安装框(1)的底部,所述出料口(21)的表面安装有滑槽(22),所述滑槽(22)内插设有移动板(23)。

6.如权利要求2所述一种用于混凝土原料的筛选装置,其特征在于:所述安装架(15)的一侧安装有导向架(24)。

一种用于混凝土原料的筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种筛选装置技术领域,更具体地说,特别涉及一种用于混凝土原料的筛选装置。

背景技术

[0002] 混凝土是一种由水泥、砂子、骨料和水混合而成的人工建筑材料。它是一种广泛应用于建筑工程中的材料,常用于浇筑建筑物的地板、墙体、柱子等部分,而制作混凝土需要对混凝土进行筛选,而筛选需要使用筛选装置。

[0003] 基于上述,本发明人发现存在以下问题:现在的筛选装置大多数都是通过振动筛进行筛选,而在筛选的过程中,可能有不大不小的原料会堵塞住振动筛的筛孔,从而影响筛选质量。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种用于混凝土原料的筛选装置,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种用于混凝土原料的筛选装置,以解决现在的筛选装置可能会出现堵塞的问题。

[0006] 本实用新型一种用于混凝土原料的筛选装置的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0007] 一种用于混凝土原料的筛选装置,包括安装框,所述安装框的表面安装有四个安装柱,所述安装柱的表面安装有筛选机构,所述安装框的底部安装有收集机构,所述安装柱两两之间安装有第一固定板和第二固定板,所述第一固定板的表面安装有电机,所述电机的输出端贯穿第一固定板与螺纹杆相连接,所述螺纹杆贯穿移动柱与第二固定板相连接,所述移动柱的表面安装有电动缸,所述电动缸输出端贯穿移动柱与连接板相连接,所述连接板的底部安装有若干推杆。

[0008] 进一步的,所述筛选机构包括安装板、第一固定块、弹簧、第二固定块、安装架、振动电机以及过滤网,所述安装柱两两之间安装有安装板,所述安装板的表面安装有第一固定块,所述第一固定块的表面有弹簧,所述弹簧远离第一固定块的一端安装有第二固定块,所述第二固定块与安装架相连接,所述安装架的表面有振动电机,所述安装架的表面安装有过滤网。

[0009] 进一步的,所述安装架和过滤网的表面开设若干螺纹孔,所述螺纹孔内安装有螺栓。

[0010] 进一步的,所述第一固定板和第二固定板之间安装有导向杆,所述导向杆的贯穿移动柱。

[0011] 进一步的,所述收集机构包括出料口、滑槽以及移动板,所述出料口安装于安装框的底部,所述出料口的表面安装有滑槽,所述滑槽内插设有移动板。

[0012] 进一步的,所述安装架的一侧安装有导向架。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型通过电机、螺纹杆、移动柱、电动缸、连接板以及推杆的使用,当电机启动时,会带动螺纹杆旋转,螺纹杆旋转会带动移动柱移动,当电动缸启动时,会带动连接板移动,连接杆移动会带动推杆移动,从而对筛孔进行清理,通过上述设计,可以快速的对滤孔进行清理,大大提高了实用性。

[0015] 通过安装板、第一固定块、弹簧、第二固定块、安装架、振动电机以及过滤网的使用,当振动电机启动时,会通过弹簧带动安装架进行振动,从而带动过滤网进行振动,从而快速的对混凝土原料进行筛选。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型一种用于混凝土原料的筛选装置整体示意图。

[0017] 图2是本实用新型一种用于混凝土原料的筛选装置不同视角示意图。

[0018] 图3是本实用新型一种用于混凝土原料的筛选装置收集机构分体示意图。

[0019] 图4是本实用新型一种用于混凝土原料的筛选装置过滤网局部分体示意图。

[0020] 图5是本实用新型一种用于混凝土原料的筛选装置A点放大示意图。

[0021] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0022] 1、安装框;2、安装柱;3、第一固定板;4、第二固定板;5、电机;6、螺纹杆;7、移动柱;8、电动缸;9、连接板;10、推杆;11、安装板;12、第一固定块;13、弹簧;14、第二固定块;15、安装架;16、振动电机;17、过滤网;18、螺纹孔;19、螺栓;20、导向杆;21、出料口;22、滑槽;23、移动板;24、导向架。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 实施例:

[0027] 如附图1至附图5所示:

[0028] 本实用新型提供一种用于混凝土原料的筛选装置,包括安装框1,所述安装框1的表面安装有四个安装柱2,所述安装柱2的表面安装有筛选机构,所述安装框1的底部安装有

收集机构,所述安装柱2两两之间安装有第一固定板3和第二固定板4,所述第一固定板3的表面安装有电机5,所述电机5的输出端贯穿第一固定板3与螺纹杆6相连接,所述螺纹杆6贯穿移动柱7与第二固定板4相连接,所述移动柱7的表面安装有电动缸8,所述电动缸8输出端贯穿移动柱7与连接板9相连接,所述连接板9的底部安装有若干推杆10。通过电机5、螺纹杆6、移动柱7、电动缸8、连接板9以及推杆10的使用,当电机5启动时,会带动螺纹杆6旋转,螺纹杆6旋转会带动移动柱7移动,当电动缸8启动时,会带动连接板9移动,连接杆移动会带动推杆10移动,从而对筛孔进行清理,通过上述设计,可以快速的对滤孔进行清理,大大提高了实用性。

[0029] 其中,所述筛选机构包括安装板11、第一固定块12、弹簧13、第二固定块14、安装架15、振动电机16以及过滤网17,所述安装柱2两两之间安装有安装板11,所述安装板11的表面安装有第一固定块12,所述第一固定块12的表面有弹簧13,所述弹簧13远离第一固定块12的一端安装有第二固定块14,所述第二固定块14与安装架15相连接,所述安装架15的表面有振动电机16,所述安装架15的表面安装有过滤网17。通过安装板11、第一固定块12、弹簧13、第二固定块14、安装架15、振动电机16以及过滤网17的使用,当振动电机16启动时,会通过弹簧13带动安装架15进行振动,从而带动过滤网17进行振动,从而快速的对混凝土原料进行筛选。

[0030] 其中,所述安装架15和过滤网17的表面开设若干螺纹孔18,所述螺纹孔18内安装有螺栓19。通过螺纹孔18和螺栓19的使用,可以快速的对过滤网17进行更换

[0031] 其中,所述第一固定板3和第二固定板4之间安装有导向杆20,所述导向杆20的贯穿移动柱7。

[0032] 其中,所述收集机构包括出料口21、滑槽22以及移动板23,所述出料口21安装于安装框1的底部,所述出料口21的表面安装有滑槽22,所述滑槽22内插设有移动板23。通过出料口21、滑槽22以及移动板23的使用,当将移动板23取出时,过滤好的原料会从出料口21落下,可以在出料口21下方放置收集箱进行收集。

[0033] 其中,所述安装架15的一侧安装有导向架24。通过导向架24的使用可以将较大的原料收集到一处。

[0034] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0035] 本实用新型在使用的时候,首先将该装置安装在合适的位置,然后将该装置连接电源和控制器,然后启动振动电机16,然后将混凝土原料运输至过滤网17上,当振动电机16启动时,会通过弹簧13带动安装架15进行振动,从而带动过滤网17进行振动,从而快速的对混凝土原料进行筛选,当过滤网17堵塞时,启动电机5,当电机5启动时,会带动螺纹杆6旋转,螺纹杆6旋转会带动移动柱7移动,当电动缸8启动时,会带动连接板9移动,连接杆移动会带动推杆10移动,从而对筛孔进行清理,通过上述设计,可以快速的对滤孔进行清理,大大提高了实用性。

[0036] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适用于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

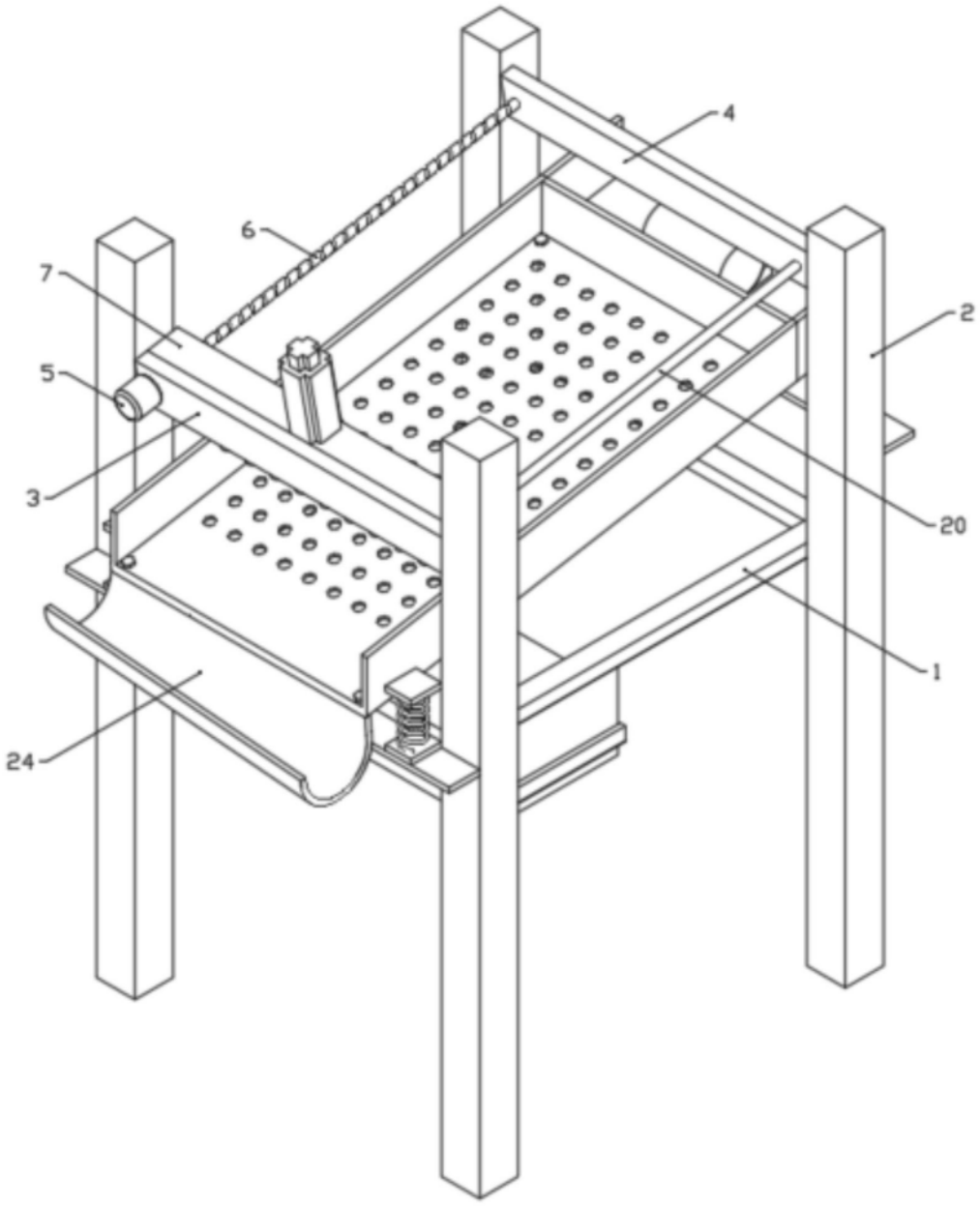


图1

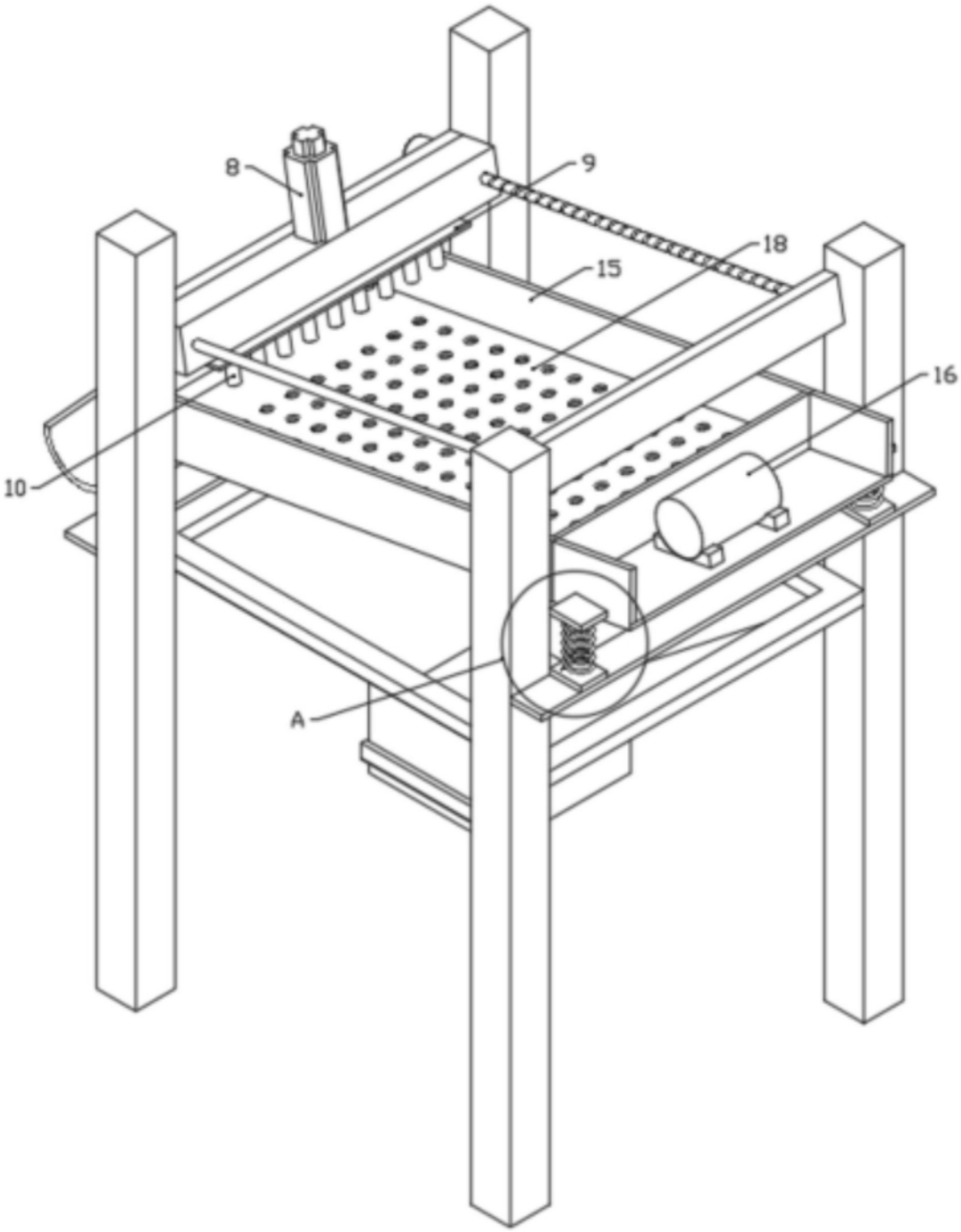


图2

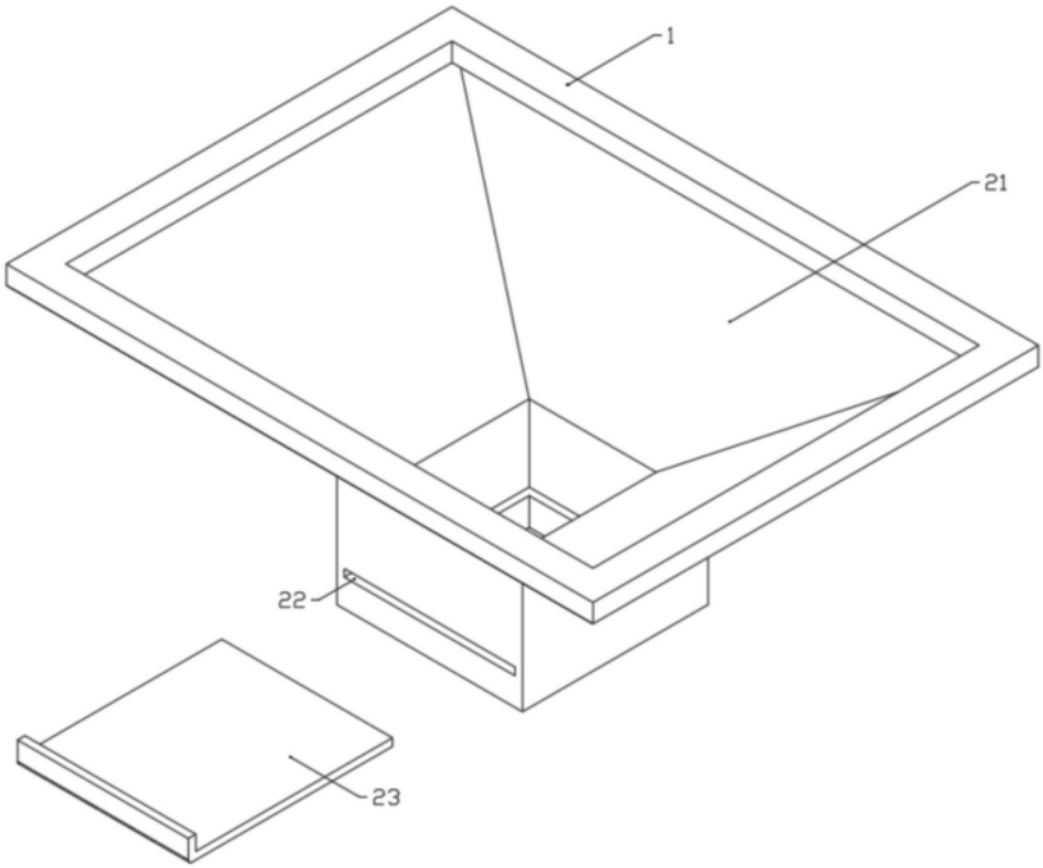


图3

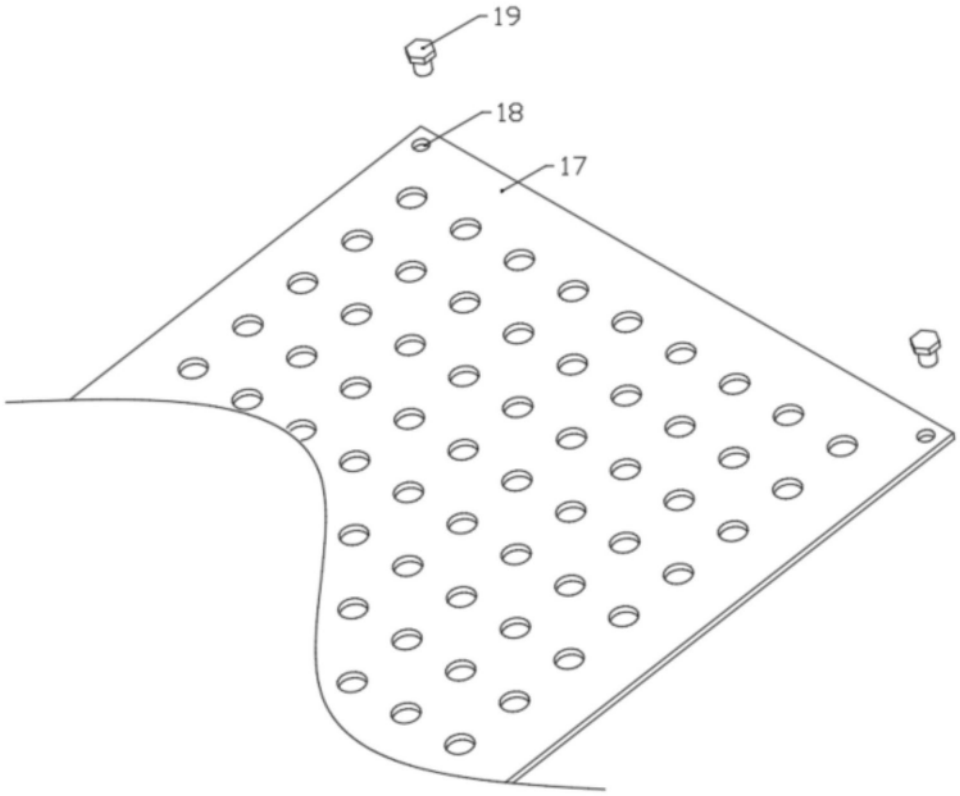


图4

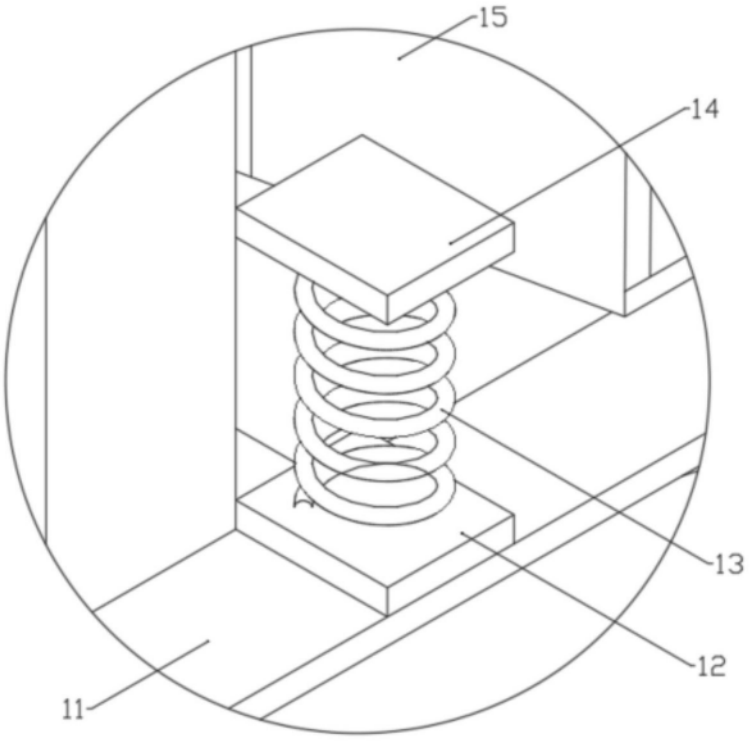


图5