



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209529056 U

(45)授权公告日 2019.10.25

(21)申请号 201920028799.3

(22)申请日 2019.01.08

(73)专利权人 中建海峡建设发展有限公司

地址 350015 福建省福州市马尾区儒江西
路60号中建海峡商务广场A座(自贸试
验区内)

(72)发明人 冯启隆

(74)专利代理机构 北京成实知识产权代理有限
公司 11724

代理人 张焱

(51)Int.Cl.

A47L 11/38(2006.01)

A47L 11/40(2006.01)

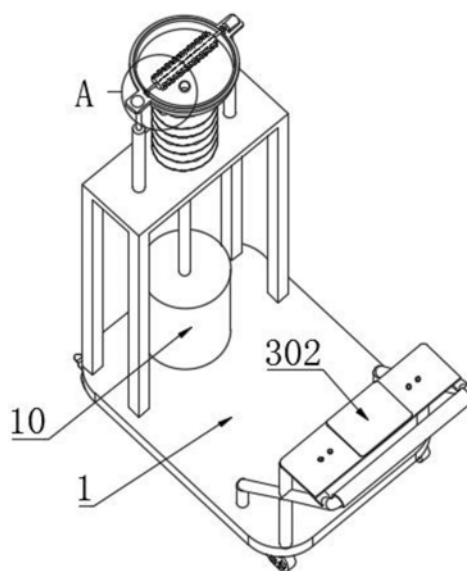
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种房建屋顶清理用清灰机

(57)摘要

本实用新型提供一种房建屋顶清理用清灰机,包括平面镜,电动推杆,橡胶尘斗,清灰电机,毛刷,LED灯和吸尘器;所述操作板的两侧分别设有操作开关,所述橡胶尘斗通过其外侧的卡环连接到电动推杆上,且电动推杆固定在顶板上,所述橡胶辊的两端分别穿过卡环上的轴承座,且橡胶辊的外周镶嵌有毛刷,所述吸尘器设在支撑架的内侧,且吸尘器顶部的吸尘管向上穿出顶板通过螺旋软管连接到橡胶尘斗的底部。通过电动推杆调节橡胶辊的高度,利用清灰电机带动毛刷转动进行清灰,用橡胶尘斗对灰尘收集并采用吸尘器吸收清扫下的灰尘,可使灰尘能够被吸尘器吸到橡胶尘斗中,在卡环上安装LED灯,可对屋顶较暗处进行照明。



1. 一种房建屋顶清理用清灰机,其特征在于:该房建屋顶清理用清灰机包括底板(1),移动轮(101),推把(2),撑管(201),卡板(202),操作板(3),操作开关(301),平面镜(302),支撑架(4),顶板(401),电动推杆(5),橡胶尘斗(6),卡环(601),轴承座(602),清灰电机(7),橡胶辊(8),毛刷(801),LED灯(9),吸尘器(10),吸尘管(1001)和螺旋软管(1002);所述推把(2)呈倾斜 45° 连接在底板(1)的一端,且底板(1)的底部四端还设有移动轮(101),所述推把(2)上还贯穿有撑管(201),且推把(2)的上端前侧还焊接有卡板(202),所述操作板(3)固定在撑管(201)与卡板(202)上,且操作板(3)的两侧分别设有操作开关(301),操作开关(301)上的导线穿过撑管(201)分别连接到电动推杆(5)、清灰电机(7)、LED灯(9)以及吸尘器(10)上,所述支撑架(4)固定连接在底板(1)的另一端,且支撑架(4)的顶部设有顶板(401),所述橡胶尘斗(6)通过其外侧的卡环(601)连接到电动推杆(5)上,且电动推杆(5)固定在顶板(401)上,所述橡胶辊(8)的两端分别穿过卡环(601)上的轴承座(602),且橡胶辊(8)的外周镶嵌有毛刷(801),所述吸尘器(10)设在支撑架(4)的内侧,且吸尘器(10)顶部的吸尘管(1001)向上穿出顶板(401)通过螺旋软管(1002)连接到橡胶尘斗(6)的底部。

2. 如权利要求1所述房建屋顶清理用清灰机,其特征在于:所述操作板(3)的中间镶嵌有平面镜(302)。

3. 如权利要求1所述房建屋顶清理用清灰机,其特征在于:所述橡胶尘斗(6)的两侧分别设有清灰电机(7)、LED灯(9),且橡胶辊(8)转轴的一端连接到清灰电机(7)上。

4. 如权利要求1所述房建屋顶清理用清灰机,其特征在于:所述清灰电机(7)的顶端以及LED灯(9)的顶端面均低于橡胶辊(8)的顶端。

5. 如权利要求1所述房建屋顶清理用清灰机,其特征在于:所述橡胶辊(8)设在橡胶尘斗(6)的顶侧,且橡胶辊(8)的长度小于橡胶尘斗(6)的内径。

一种房建屋顶清理用清灰机

技术领域

[0001] 本实用新型属于屋顶清灰技术领域,更具体地说,特别涉及一种房建屋顶清理用清灰机。

背景技术

[0002] 房间每天都会积聚灰尘,需要擦拭,屋顶虽然不必每天擦拭,但需要擦拭时却有一定的难度,由于屋顶通常较高,给人的擦拭工作带来不便,手持抹布或者使用长物擦拭屋顶,时间久了,手臂和颈椎都会产生酸麻胀痛的感觉。

[0003] 基于上述,本发明人发现,传统的屋顶清灰装置效率低下,在清扫灰尘时,灰尘向外、向下扩散,容易污染其他干净的位置或者地面,造成人们的重复操作,增加劳动力,其次,在清灰时需要长时间仰望,容易造成人们的颈椎疼痛。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种房建屋顶清理用清灰机,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房建屋顶清理用清灰机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 本实用新型房建屋顶清理用清灰机的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0007] 一种房建屋顶清理用清灰机,包括底板,移动轮,推把,撑管,卡板,操作板,操作开关,平面镜,支撑架,顶板,电动推杆,橡胶尘斗,卡环,轴承座,清灰电机,橡胶辊,毛刷,LED灯,吸尘器,吸尘管和螺旋软管;所述推把呈倾斜45°连接在底板的一端,且底板的底部四端还设有移动轮,所述推把上还贯穿有撑管,且推把的上端前侧还焊接有卡板,所述操作板固定在撑管与卡板上,且操作板的两侧分别设有操作开关,操作开关上的导线穿过撑管分别连接到电动推杆、清灰电机、LED灯以及吸尘器上,所述支撑架固定连接在底板的另一端,且支撑架的顶部设有顶板,所述橡胶尘斗通过其外侧的卡环连接到电动推杆上,且电动推杆固定在顶板上,所述橡胶辊的两端分别穿过卡环上的轴承座,且橡胶辊的外周镶嵌有毛刷,所述吸尘器设在支撑架的内侧,且吸尘器顶部的吸尘管向上穿出顶板通过螺旋软管连接到橡胶尘斗的底部。

[0008] 进一步的,所述操作板的中间镶嵌有平面镜。

[0009] 进一步的,所述橡胶尘斗的两侧分别设有清灰电机、LED灯,且橡胶辊转轴的一端连接到清灰电机上。

[0010] 进一步的,所述清灰电机的顶端以及LED灯的顶端面均低于橡胶辊的顶端。

[0011] 进一步的,所述橡胶辊设在橡胶尘斗的顶侧,且橡胶辊的长度小于橡胶尘斗的内径。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本装置通过电动推杆调节橡胶辊的高度,使毛刷接触到屋顶,可根据屋顶的不同

高度进行调节,利用清灰电机带动毛刷转动进行清灰,用橡胶尘斗对灰尘收集并采用吸尘器吸收清扫下的灰尘,可使灰尘能够被吸尘器吸到橡胶尘斗中,有效的避免灰尘向外扩散,污染其他干净位置。

[0014] 其次,在操作板的中间镶嵌平面镜,在清灰时,可利用平面镜查看橡胶尘斗的位置以及毛刷清灰的效果,不用长时间仰望,有效的保护操作人员的颈椎。

[0015] 然后,在卡环上安装LED灯,可对屋顶较暗处进行照明,进一步提高屋顶的清灰效果,同时也可提高平面镜的查看效果。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型的A处放大结构示意图。

[0018] 图3是本实用新型的另一侧面结构示意图。

[0019] 图4是本实用新型的B处放大结构示意图。

[0020] 图5是本实用新型的正面结构示意图。

[0021] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0022] 底板-1,移动轮-101,推把-2,撑管-201,卡板-202,操作板-3,操作开关-301,平面镜-302,支撑架-4,顶板-401,电动推杆5,橡胶尘斗-6,卡环-601,轴承座-602,清灰电机-7,橡胶辊-8,毛刷-801,LED灯-9,吸尘器-10,吸尘管-1001,螺旋软管-1002。

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,可以根据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房建屋顶清理用清灰机,包括底板1,移动轮101,推把2,撑管201,卡板202,操作板3,操作开关301,平面镜302,支撑架4,顶板401,电动推杆5,橡胶尘斗6,卡环601,轴承座602,清灰电机7,橡胶辊8,毛刷801,LED灯9,吸尘器10,吸尘管1001和螺旋软管1002;所述推把2呈倾斜45°连接在底板1的一端,且底板1的底部四端还设有移动轮101,所述推把2上还贯穿有撑管201,且推把2的上端前侧还焊接有卡板202,所述操作板3固

定在撑管201与卡板202上,且操作板3的两侧分别设有操作开关301,操作开关301上的导线穿过撑管201分别连接到电动推杆5、清灰电机7、LED灯9以及吸尘器10上,所述支撑架4固定连接在底板1的另一端,且支撑架4的顶部设有顶板401,所述橡胶尘斗6通过其外侧的卡环601连接到电动推杆5上,且电动推杆5固定在顶板401上,所述橡胶辊8的两端分别穿过卡环601上的轴承座602,且橡胶辊8的外周镶嵌有毛刷801,所述吸尘器10设在支撑架4的内侧,且吸尘器10顶部的吸尘管1001向上穿出顶板401通过螺旋软管1002连接到橡胶尘斗6的底部。

[0029] 其中,所述操作板3的中间镶嵌有平面镜302,在对屋顶清灰时,可利用平面镜查看橡胶尘斗6的位置以及毛刷清灰的效果。

[0030] 其中,所述橡胶尘斗6的两侧分别设有清灰电机7、LED灯9,且橡胶辊8转轴的一端连接到清灰电机7上,通过清灰电机7带动橡胶辊8转动,带动毛刷801转动对屋顶清灰,还可开启LED灯9对屋顶较暗处进行照明。

[0031] 其中,所述清灰电机7的顶端以及LED灯9的顶端面均低于橡胶辊8的顶端,在通过电动推杆5调节橡胶辊8的高度,避免清灰电机7以及LED灯9的顶端碰触到屋顶。

[0032] 其中,所述橡胶辊8设在橡胶尘斗6的顶侧,且橡胶辊8的长度小于橡胶尘斗6的内径,可使毛刷801清扫的灰尘能够被吸尘器吸到橡胶尘斗6中,有效的避免灰尘向外扩散,污染其他干净位置。

[0033] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0034] 本实用新型中,通过电动推杆5调节橡胶辊8的高度,使毛刷801接触到屋顶,可根据屋顶的不同高度进行调节,利用清灰电机7带动毛刷801转动进行清灰,用橡胶尘斗6对灰尘收集并采用吸尘器10吸收清扫下的灰尘,可使灰尘能够被吸尘器10吸到橡胶尘斗6中,有效的避免灰尘向外扩散,污染其他干净位置,在屋顶处较暗时,开启LED灯9进行照明,提高屋顶的清灰效果,同时也可提高平面镜3的查看效果,在清灰时,还可利用平面镜302查看橡胶尘斗6的位置以及毛刷801清灰的效果,不需要长时间仰望,有效的保护操作人员的颈椎。

[0035] 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。

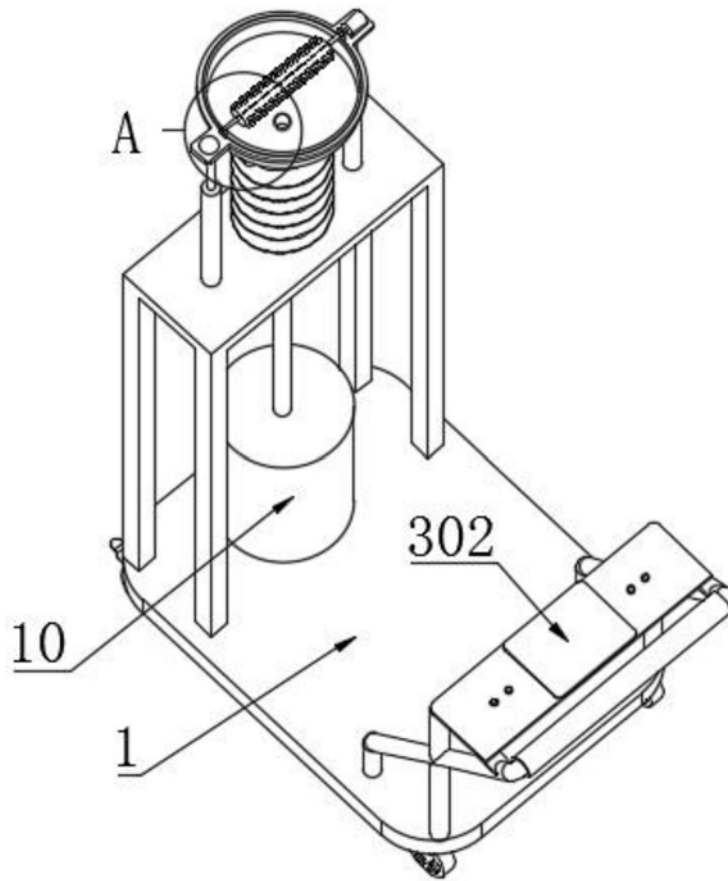


图1

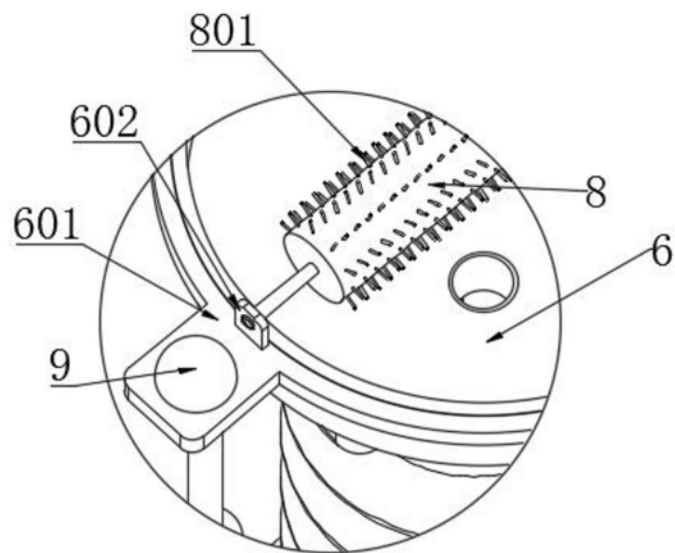


图2

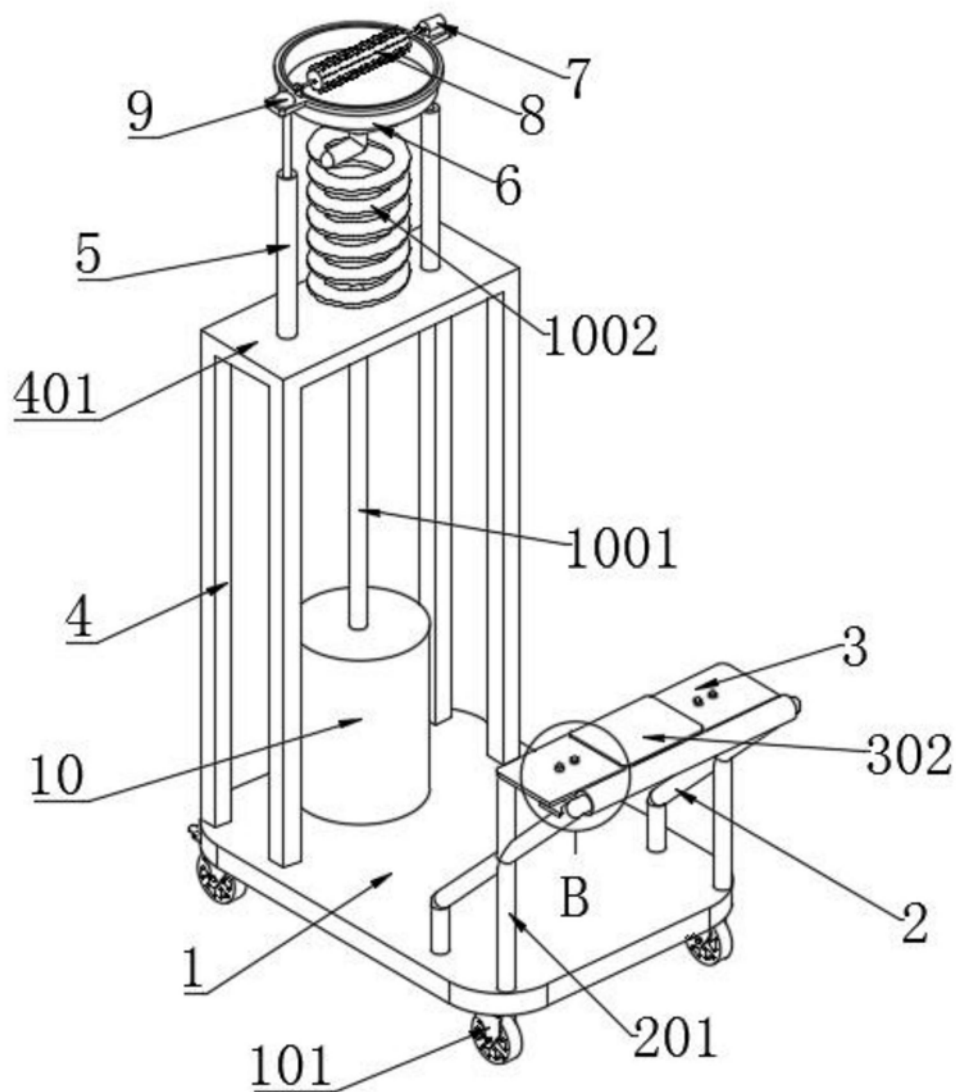


图3

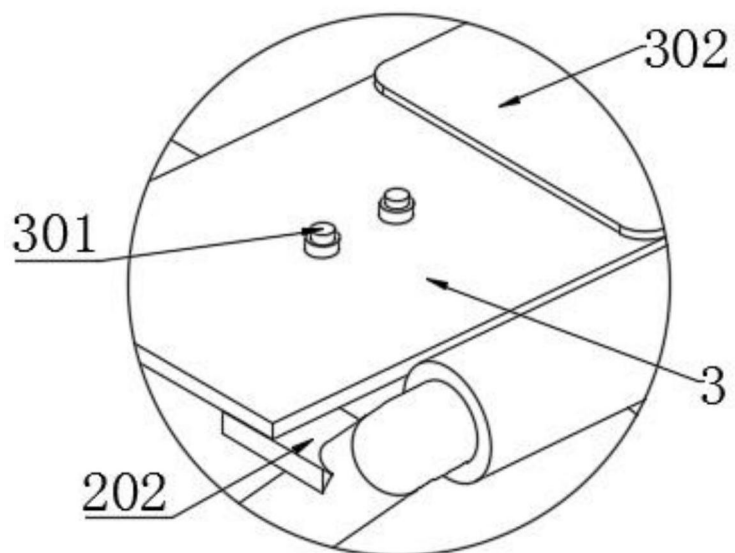


图4

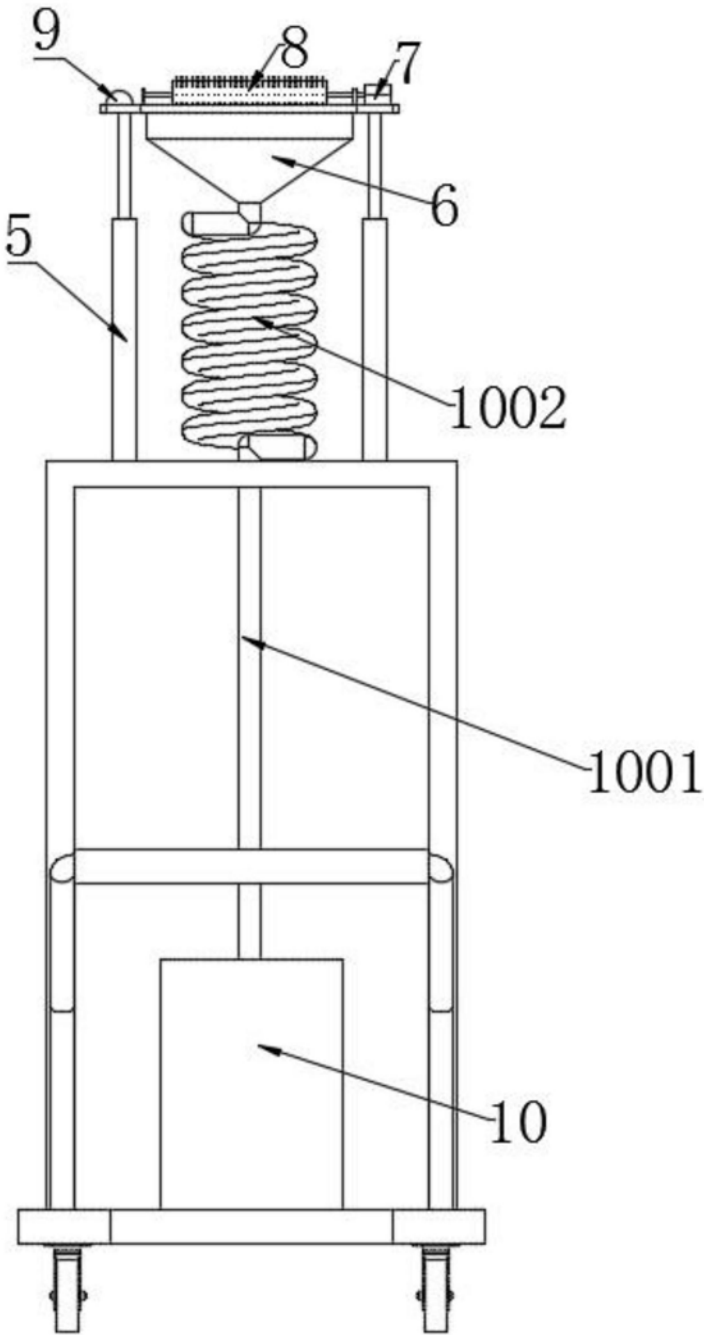


图5