(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217857532 U
(45)授权公告日 2022.11.22

(21)申请号 202221983374.6

(22)申请日 2022.07.29

(73)专利权人 王先政
地址 110000 辽宁省沈阳市皇姑区岐山中路86-1门沈阳特检院

(72)发明人 王先政 张智

(74)专利代理机构 北京亿知臻成专利代理事务所(普通合伙) 16123
专利代理师 张博文

(51)Int.Cl.
B08B 1/02(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)

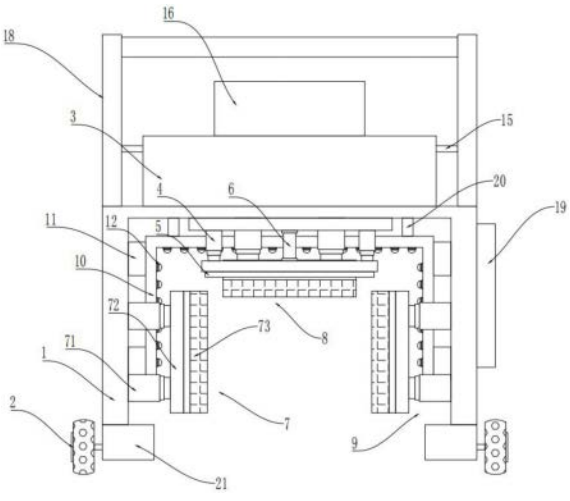
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种桥式和门式起重机轨道清洁器

(57)摘要

本实用新型提供了一种桥式和门式起重机轨道清洁器，包括外壳、清洁块一、吸尘板以及吸尘器，所述外壳下设有动力电机，所述动力电机一侧设有滚轮，所述吸尘板上设有电缸一，所述电缸一安装在外壳内顶侧，两个所述电缸一之间设有输送管一，在使用的时候可以方便对于轨道进行清洁操作，清洁效率高，方便适应不同大小的轨道进行清洁操作，安装的动力电机与滚轮可以方便装置移动，对于轨道进行清洁，清洁块一、清洁块二以及清洁块三通过内部设置的电缸二可以调整清洁海绵的位置，使其紧贴轨道，清洁海绵通过磁吸块进行固定，可以方便拆卸进行清洁，喷头可以对于清洁完成的轨道进行喷油，润滑。



CN 217857532 U

1.一种桥式和门式起重机轨道清洁器,其特征在于,包括外壳(1)、清洁块一(7)、吸尘板(5)以及吸尘器(3),所述外壳(1)下设有动力电机(21),所述动力电机(21)一侧设有滚轮(2),所述吸尘板(5)上设有电缸一(4),所述电缸一(4)安装在外壳(1)内顶侧,两个所述电缸一(4)之间设有输送管一(6),所述输送管一(6)上端安装在外壳(1)内顶侧,所述吸尘器(3)安装在外壳(1)上,所述清洁块一(7)安装在外壳(1)内一侧,所述清洁块一(7)包括电缸二(71),所述电缸二(71)一侧设有顶板(72),所述顶板(72)远离电缸二(71)的一侧设有磁吸块(74),所述磁吸块(74)一侧设有清洁海绵(73),所述外壳(1)内顶侧设有清洁块二(8),所述清洁块二(8)安装在吸尘板(5)一侧,所述外壳(1)内远离清洁块一(7)的一侧设有清洁块三(9),所述清洁块二(8)远离吸尘板(5)的一侧设有支架(10),所述支架(10)两侧设有安装块(11),所述安装块(11)安装在外壳(1)内两侧,所述支架(10)内侧设有喷头(12),所述支架(10)上设有输油管(20),所述输油管(20)安装在外壳(1)内顶侧。

2.根据权利要求1所述的一种桥式和门式起重机轨道清洁器,其特征在于,所述清洁海绵(73)一侧为铁材质,所述输送管一(6)与吸尘器(3)之间连通。

3.根据权利要求1所述的一种桥式和门式起重机轨道清洁器,其特征在于,所述清洁块一(7)、清洁块二(8)以及清洁块三(9)结构相同,所述清洁块一(7)、清洁块二(8)以及清洁块三(9)安装在同一平面。

4.根据权利要求1所述的一种桥式和门式起重机轨道清洁器,其特征在于,所述喷头(12)在支架(10)内呈阵列安装。

5.根据权利要求2所述的一种桥式和门式起重机轨道清洁器,其特征在于,所述吸尘器(3)一侧设有蓄电池(13),所述蓄电池(13)安装在外壳(1)上,所述蓄电池(13)远离吸尘器(3)的一侧设有泵体(14),所述泵体(14)安装在外壳(1)上,所述泵体(14)上设有输送管二(17),所述外壳(1)远离吸尘器(3)的一侧设有把手架(18),所述把手架(18)内设有安装板(15),所述安装板(15)上设有储油瓶(16),所述输送管二(17)上端与储油瓶(16)连接,所述输油管(20)上端与泵体(14)连接,所述外壳(1)一侧设有控制装置(19)。

一种桥式和门式起重机轨道清洁器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及起重机领域，特别涉及一种桥式和门式起重机轨道清洁器。

背景技术

[0002] 起重机是指在一定范围内垂直提升和水平搬运重物的多动作起重机械。工作特点是做间歇性运动，即在一个工作循环中取料、运移、卸载等动作的相应机构是交替工作的，起重机在市场上的发展和使用越来越广泛。起重机分为桥式起重机与门式起重机，桥式起重机是横架于车间、仓库和料场上空进行物料吊运的起重设备，是使用范围最广、数量最多的起重机械。门式起重机，又叫龙门吊，是桥式起重机的一种变形，主要用于室外的货场、料场货、散货的装卸作业。桥式起重机与门式起重机在工作的时候都是在滑轨上进行移动，滑轨在长时间工作之后会存储大量的灰尘，传统的清洁灰尘通常通过人工进行清洁，人工清洁的效率低，同时清洁成本较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是设计一种桥式和门式起重机轨道清洁器，在使用的时候可以方便对于轨道进行清洁操作，清洁效率高，方便适应不同大小的轨道进行清洁操作。

[0004] 为了达到上述实用新型目的，本实用新型采用的技术方案为：一种桥式和门式起重机轨道清洁器，其特征在于，包括外壳、清洁块一、吸尘板以及吸尘器，所述外壳下设有动力电机，所述动力电机一侧设有滚轮，所述吸尘板上设有电缸一，所述电缸一安装在外壳内顶侧，两个所述电缸一之间设有输送管一，所述输送管一上端安装在外壳内顶侧，所述吸尘器安装在外壳上，所述清洁块一安装在外壳内一侧，所述清洁块一包括电缸二，所述电缸二一侧设有顶板，所述顶板远离电缸二的一侧设有磁吸块，所述磁吸块一侧设有清洁海绵，所述外壳内顶侧设有清洁块二，所述清洁块二安装在吸尘板一侧，所述外壳内远离清洁块一的一侧设有清洁块三，所述清洁块二远离吸尘板的一侧设有支架，所述支架两侧设有安装块，所述安装块安装在外壳内两侧，所述支架内侧设有喷头，所述支架上设有输油管，所述输油管安装在外壳内顶侧。

[0005] 作为改进，所述清洁海绵一侧为铁材质，所述输送管一与吸尘器之间连通。

[0006] 作为改进，所述清洁块一、清洁块二以及清洁块三结构相同，所述清洁块一、清洁块二以及清洁块三安装在同一平面。

[0007] 作为改进，所述喷头在支架内呈阵列安装。

[0008] 作为改进，所述吸尘器一侧设有蓄电池，所述蓄电池安装在外壳上，所述蓄电池远离吸尘器的一侧设有泵体，所述泵体安装在外壳上，所述泵体上设有输送管二，所述外壳远离吸尘器的一侧设有把手架，所述把手架内设有安装板，所述安装板上设有储油瓶，所述输送管二上端与储油瓶连接，所述输油管上端与泵体连接，所述外壳一侧设有控制装置。

[0009] 本实用新型的有益效果为：这种桥式和门式起重机轨道清洁器，在使用的时候可以方便对于轨道进行清洁操作，清洁效率高，方便适应不同大小的轨道进行清洁操作，安装

的动力电机与滚轮可以方便装置移动，对于轨道进行清洁，清洁块一、清洁块二以及清洁块三通过内部设置的电缸二可以调整清洁海绵的位置，使其紧贴轨道，清洁海绵通过磁吸块进行固定，可以方便拆卸进行清洁，喷头可以对于清洁完成的轨道进行喷油，润滑。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种桥式和门式起重机轨道清洁器主视图；

[0011] 图2为本实用新型一种桥式和门式起重机轨道清洁器外壳一右视剖视图；

[0012] 图3为本实用新型一种桥式和门式起重机轨道清洁器支架主视图；

[0013] 图4为本实用新型一种桥式和门式起重机轨道清洁器清洁块一主视图；

[0014] 图5为本实用新型一种桥式和门式起重机轨道清洁器吸尘板安装结构图。

[0015] 附图标记对照表：

[0016] 1、外壳；2、滚轮；3、吸尘器；4、电缸一；5、吸尘板；6、输送管一；7、清洁块一；71、电缸二；72、顶板；73、清洁海绵；74、磁吸块；8、清洁块二； 9、清洁块三；10、支架；11、安装块；12、喷头；13、蓄电池；14、泵体；15、安装板；16、储油瓶；17、输送管二；18、把手架；19、控制装置；20、输油管； 21、动力电机。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解，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。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向，词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0018] 如图1所示，一种桥式和门式起重机轨道清洁器，在使用的时候可以方便对于轨道进行清洁操作，清洁效率高，方便适应不同大小的轨道进行清洁操作，包括外壳1、清洁块一7、吸尘板5以及吸尘器3，外壳1下设有动力电机21，动力电机21一侧设有滚轮2，安装的动力电机21与滚轮2可以方便装置移动，调整位置。

[0019] 在吸尘板5上设有电缸一4，电缸一4安装在外壳1内顶侧，两个电缸一4之间设有输送管一6，输送管一6与吸尘器3之间连通，输送管一6上端安装在外壳1 内顶侧，吸尘器3安装在外壳1上，清洁块一7安装在外壳1内一侧，清洁块一7包括电缸二71，电缸二71一侧设有顶板72，顶板72远离电缸二71的一侧设有磁吸块74，清洁海绵73通过磁吸块74进行固定，可以方便拆卸进行清洁，磁吸块74一侧设有清洁海绵73，清洁海绵73一侧为铁材质。

[0020] 安装的外壳1内顶侧设有清洁块二8，清洁块二8安装在吸尘板5一侧，外壳1内远离清洁块一7的一侧设有清洁块三9，清洁块一7、清洁块二8以及清洁块三9结构相同，清洁块一7、清洁块二8以及清洁块三9通过内部设置的电缸二71可以调整清洁海绵73的位置，使其紧贴轨道，清洁块一7、清洁块二8 以及清洁块三9安装在同一平面。

[0021] 清洁块二8远离吸尘板5的一侧设有支架10，支架10两侧设有安装块11，安装块11安装在外壳1内两侧，支架10内侧设有喷头12，喷头12在支架10 内呈阵列安装，喷头12可以对于清洁完成的轨道进行喷油，润滑，支架10上设有输油管20，输油管20安装在外壳1内顶侧。

[0022] 在吸尘器3一侧设有蓄电池13，蓄电池13提供动力，蓄电池13安装在外壳1上，蓄电池13远离吸尘器3的一侧设有泵体14，通过泵体14输送润滑油，泵体14安装在外壳1上，泵体14上设有输送管二17，外壳1远离吸尘器3的一侧设有把手架18，把手架18内设有安装板15，安装板15上设有储油瓶16，输送管二17上端与储油瓶16连接，输油管20上端与泵体14连接，外壳1一侧设有控制装置19，对于装置进行控制。

[0023] 本实用新型在其工作时，把装置放置需要进行清洁的桥式或门式起重机轨道上，通过动力电机21带动滚轮2进行移动，门式起重机的轨道可以通过人工控制把手架18，进行移动，通过清洁块一7、清洁块二8以及清洁块三9通过内部设置的电缸二71可以调整清洁海绵73的位置，紧贴轨道，在移动的时候对于轨道进行清洁，两侧的灰尘会掉落在地面上，上侧的灰尘通过安装的吸尘器3与吸尘板5进行清洁，在清洁块一7、清洁块二8以及清洁块三9清洁完成之后，支架10内的喷头12对于轨道进行喷油润滑操作。

[0024] 以上所述仅为本实用新型专利的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型专利，凡在本实用新型专利的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型专利的保护范围之内。

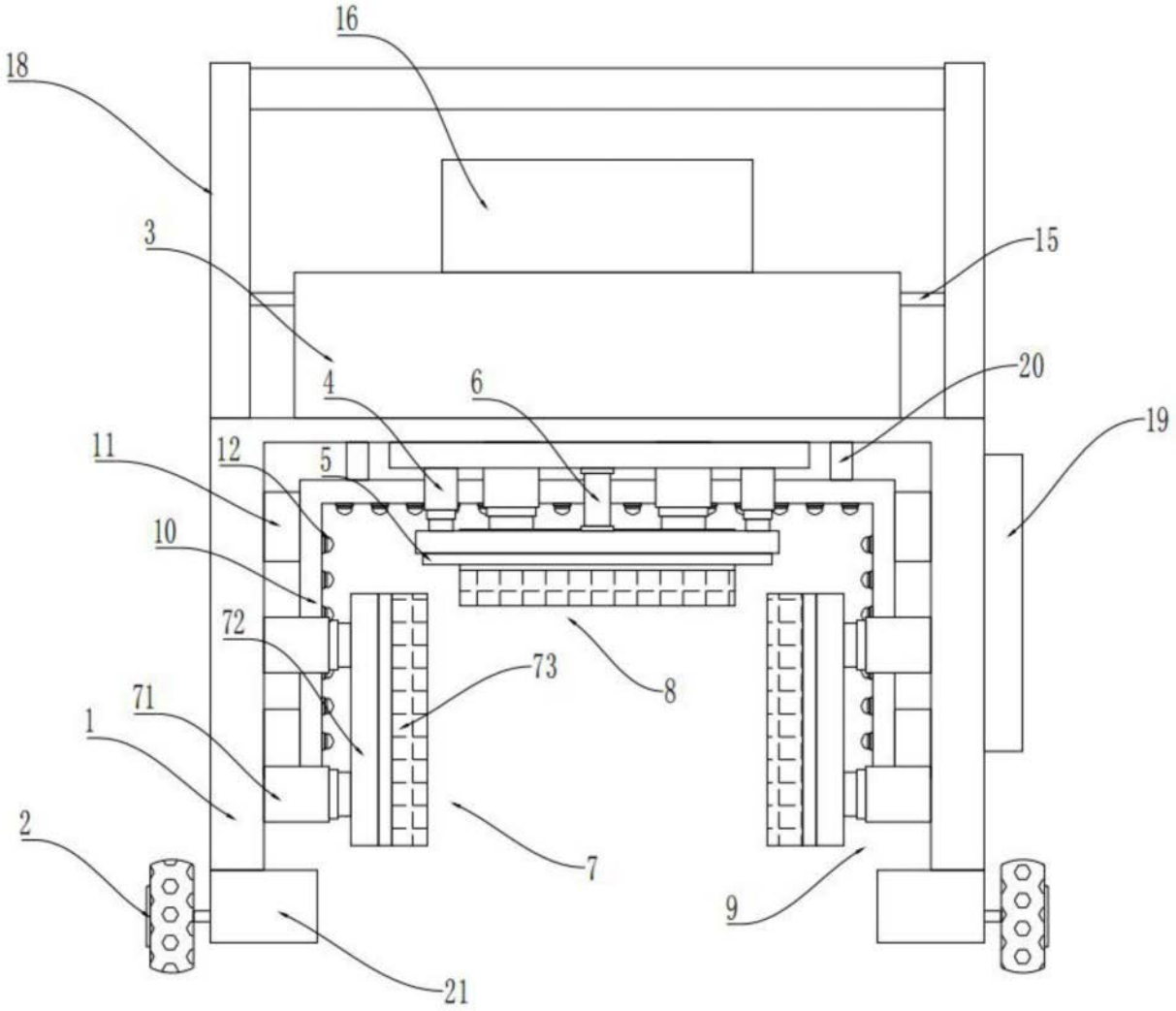


图1

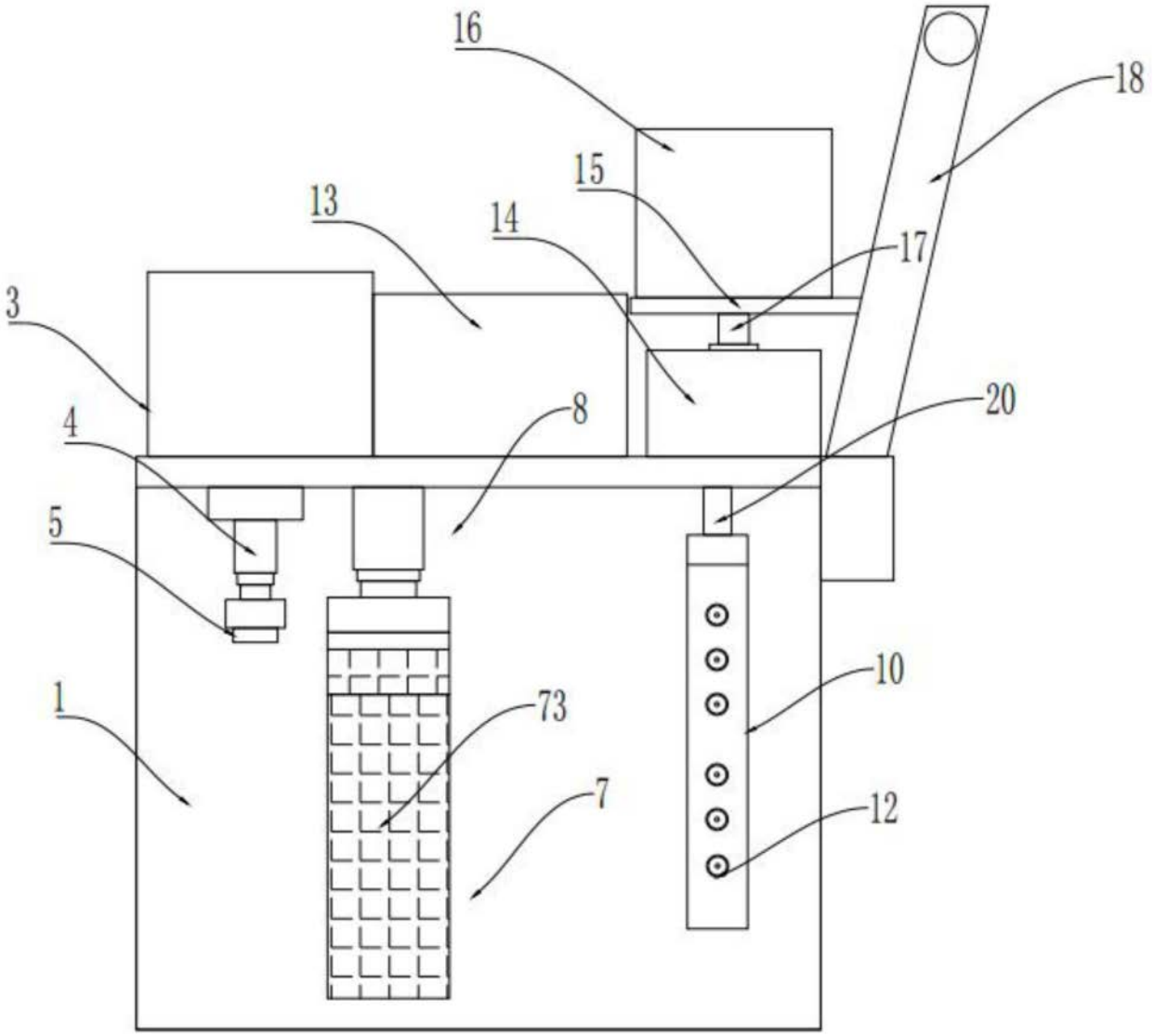


图2

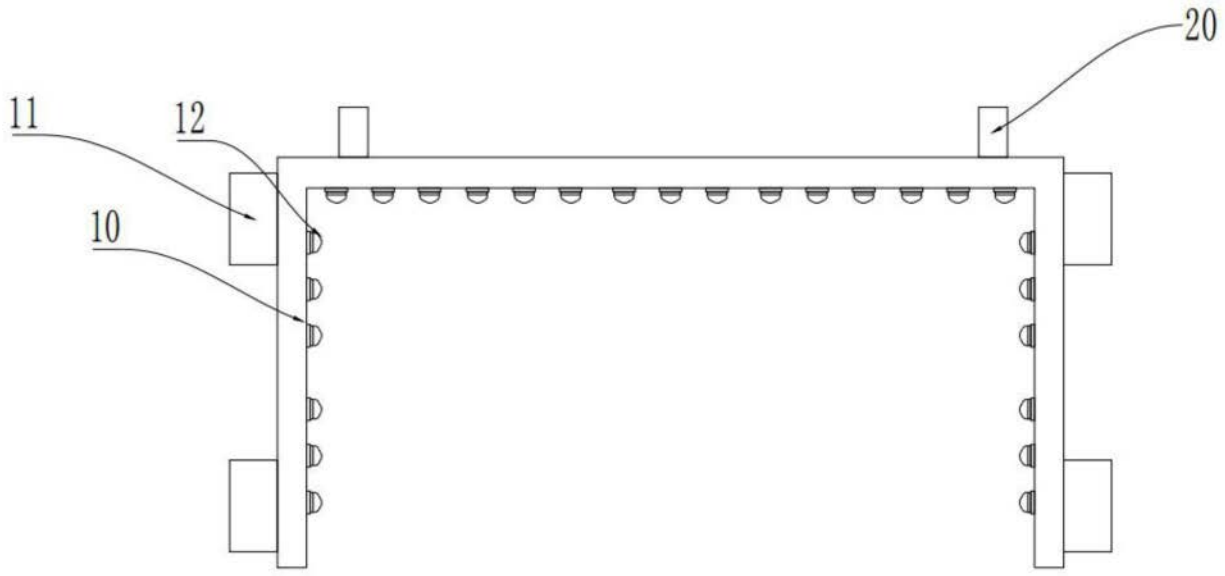


图3

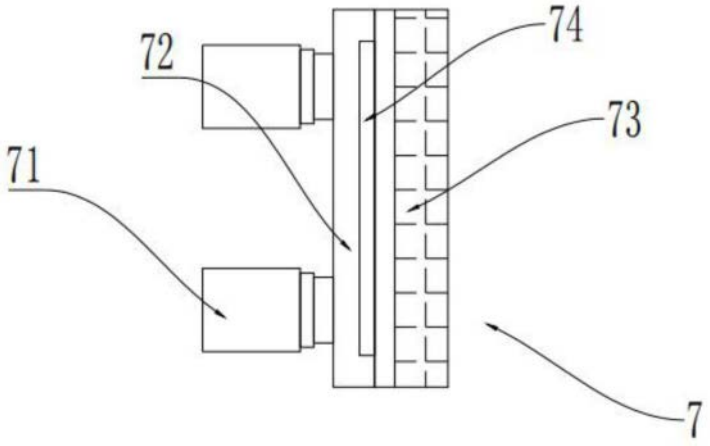


图4

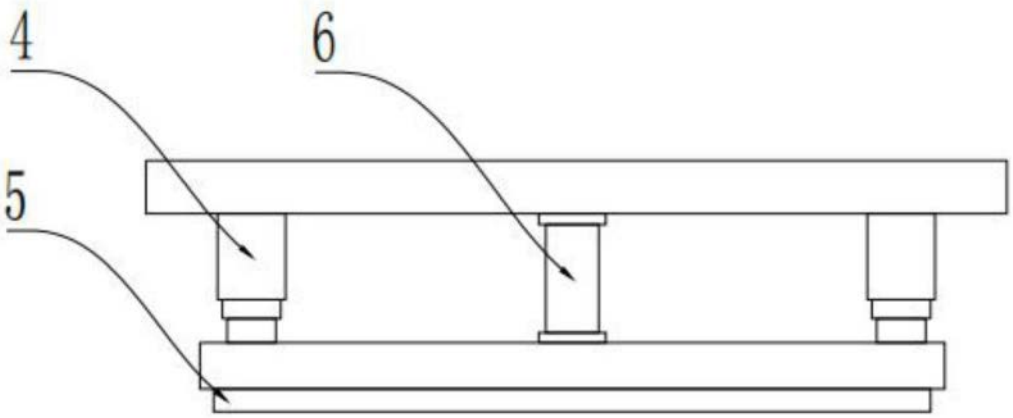


图5