(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218615565 U
(45)授权公告日 2023.03.14

(21)申请号 202222542358.X

(22)申请日 2022.09.26

(73)专利权人 林雪燕
地址 265300 山东省烟台市栖霞市福庭苑小区4号楼3单元301

(72)发明人 林雪燕

(74)专利代理机构 烟台双联专利事务所(普通合伙) 37225
专利代理师 矫智兰

(51)Int.Cl.
B30B 9/06(2006.01)
B09B 3/32(2022.01)
B09B 101/25(2022.01)

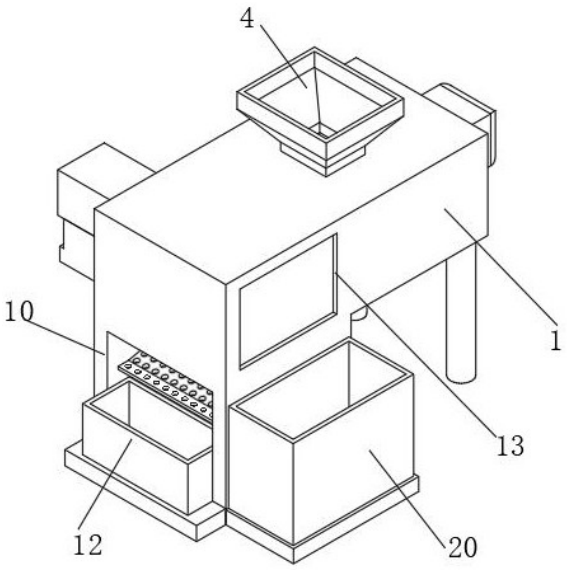
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种垃圾处理用挤压脱水机

(57)摘要

本实用新型公开了一种垃圾处理用挤压脱水机，包括脱水机箱，脱水机箱上开设有挤压脱水腔，挤压脱水腔的底侧内壁上开设有收集腔，收集腔的内壁上安装有漏水板，脱水机箱的一侧安装有挤压脱水组件和固体垃圾取出组件，该垃圾处理用挤压脱水机，将需要处理的垃圾从进料斗中放入，通过挤压脱水组件，挤压板移动将落在挤压脱水腔内的垃圾进行推动，进行挤压，垃圾中的液体将会从漏水板中落下，会通过过滤网，并落在液体收集盒内进行收集，能够将垃圾中的液体分离，挤压结束后，将通过固定垃圾取出组件，能够将挤压后的固体垃圾推至一侧，在重力的作用下，将会落在固体垃圾收集框内进行收集，能够对生活垃圾中的液体进行有效分离。



CN 218615565 U

1.一种垃圾处理用挤压脱水机,包括脱水机箱(1),其特征在于,所述脱水机箱(1)上开设有挤压脱水腔(2),挤压脱水腔(2)的底侧内壁上开设有收集腔(3),收集腔(3)的内壁上安装有漏水板(8),脱水机箱(1)的一侧安装有挤压脱水组件和固体垃圾取出组件,收集腔(3)的内壁上安装有过滤网(9),过滤网(9)呈倾斜设置收集腔(3)内设有液体收集组件,固定垃圾取出组件包括活动安装在脱水机箱(1)上的第一密封板(16)和第二密封板(17),第一密封板(16)和第二密封板(17)位于漏水板(8)的两侧位置,第一密封板(16)的一侧设有动力组件,脱水机箱(1)的顶侧安装有进料斗(4),进料斗(4)与挤压脱水腔(2)相连通。

2.根据权利要求1所述的一种垃圾处理用挤压脱水机,其特征在于,所述动力组件包括固定安装在脱水机箱(1)一侧的支撑板(14),支撑板(14)的顶侧固定安装有液压缸(15),液压缸(15)的输出轴与第一密封板(16)的一侧固定连接,第一密封板(16)和第二密封板(17)之间固定安装有三个板连接柱(18)。

3.根据权利要求1所述的一种垃圾处理用挤压脱水机,其特征在于,所述挤压脱水腔(2)的两侧内壁上均开设有活动孔(13),第一密封板(16)和第二密封板(17)分别位于两个活动孔(13)内。

4.根据权利要求1所述的一种垃圾处理用挤压脱水机,其特征在于,所述挤压脱水组件包括固定安装在脱水机箱(1)一侧的伸缩电机(5),伸缩电机(5)的输出轴安装有伸缩杆(6),伸缩杆(6)的一端固定安装有挤压板(7)。

5.根据权利要求1所述的一种垃圾处理用挤压脱水机,其特征在于,所述液体收集组件包括安装在收集腔(3)底侧内壁上的液体收集盒(11),液体收集盒(11)位于过滤网(9)的下方位置。

6.根据权利要求1所述的一种垃圾处理用挤压脱水机,其特征在于,所述收集腔(3)的一侧内壁上开设有取放孔(10),取放孔(10)内放置有废渣收集盒(12),废渣收集盒(12)位于过滤网(9)的一侧下方位置,并与过滤网(9)相适配。

7.根据权利要求1所述的一种垃圾处理用挤压脱水机,其特征在于,所述脱水机箱(1)的一侧固定安装有安装板(19),安装板(19)的顶侧固定安装有固体垃圾收集框(20),固体垃圾收集框(20)位于第二密封板(17)的一侧位置。

一种垃圾处理用挤压脱水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理技术领域，尤其涉及一种垃圾处理用挤压脱水机。

背景技术

[0002] 城镇的生活生产垃圾日趋增多，随着城镇生活垃圾量的不断增多，垃圾的处理和再利用对环境的保护和资源的利用具有重要的意义，目前的城镇垃圾含水量大，在垃圾处理过程中，需要将垃圾中的水分脱出。

[0003] 但是在对生活垃圾进行处理过程中，需要将垃圾进行固液分离，传统的生活垃圾在分离过程中，通过挤压装置，能够将液体挤压出，但是挤压后，还需要工作人员手动对固体进行处理，不便于进行自动处理，因此需要一种新型的垃圾处理用挤压脱水机来满足需求。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种垃圾处理用挤压脱水机，用于解决传统的生活垃圾在分离过程中，通过挤压装置，能够将液体挤压出，但是挤压后，还需要工作人员手动对固体进行处理，不便于进行自动处理的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种垃圾处理用挤压脱水机，包括脱水机箱，所述脱水机箱上开设有挤压脱水腔，挤压脱水腔的底侧内壁上开设有收集腔，收集腔的内壁上安装有漏水板，脱水机箱的一侧安装有挤压脱水组件和固体垃圾取出组件，收集腔的内壁上安装有过滤网，过滤网呈倾斜设置收集腔内设有液体收集组件，固定垃圾取出组件包括活动安装在脱水机箱上的第一密封板和第二密封板，第一密封板和第二密封板位于漏水板的两侧位置，第一密封板的一侧设有动力组件，脱水机箱的顶侧安装有进料斗，进料斗与挤压脱水腔相连通。

[0007] 优选的，所述动力组件包括固定安装在脱水机箱一侧的支撑板，支撑板的顶侧固定安装有液压缸，液压缸的输出轴与第一密封板的一侧固定连接，第一密封板和第二密封板之间固定安装有三个板连接柱，通过固定垃圾取出组件上的液压缸运行，能够带动第一密封板移动，在三个板连接柱的作用下，带动第二密封板移动，第一密封板和第二密封板同时移动，通过推动，能够将挤压后的固体垃圾，推至一侧，在重力的作用下，将会落在固体垃圾收集框内进行收集，三个板连接柱设置在远离挤压板的一侧位置，挤压板在挤压过程中，不能够与板连接柱接触，不会受到影响，同时三个板连接柱能够使得第一密封板和第二密封板很好的连接，能够对生活垃圾中的液体进行有效分离，且分离后，便于将固体垃圾自动取出，减轻了工作人员的工作强度。

[0008] 优选的，所述挤压脱水腔的两侧内壁上均开设有活动孔，第一密封板和第二密封板分别位于两个活动孔内。

[0009] 优选的，所述挤压脱水组件包括固定安装在脱水机箱一侧的伸缩电机，伸缩电机的输出轴安装有伸缩杆，伸缩杆的一端固定安装有挤压板，通过挤压脱水组件上的伸缩电

机运行，带动伸缩杆移动，伸缩杆移动将带动挤压板移动，挤压板移动后，将落在挤压脱水腔内的垃圾进行推动，并推动至一侧进行挤压，挤压时，垃圾中的液体将会从漏水板中落下。

[0010] 优选的，所述液体收集组件包括安装在收集腔底侧内壁上的液体收集盒，液体收集盒位于过滤网的下方位置。

[0011] 优选的，所述收集腔的一侧内壁上开设有取放孔，取放孔内放置有废渣收集盒，废渣收集盒位于过滤网的一侧下方位置，并与过滤网相适配，由于漏水板中的网孔相对较大，有些较小的垃圾将会掉落下来，并被下方的过滤网进行阻挡过滤，过滤网呈倾斜设置，能够滑落下来，并落在废渣收集盒内进行收集。

[0012] 优选的，所述脱水机箱的一侧固定安装有安装板，安装板的顶侧固定安装有固体垃圾收集框，固体垃圾收集框位于第二密封板的一侧位置，固体垃圾推至一侧，在重力的作用下，将会落在固体垃圾收集框内进行收集。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该垃圾处理用挤压脱水机，将需要处理的垃圾从进料斗中放入，然后通过挤压脱水组件上的伸缩电机运行，挤压板移动将落在挤压脱水腔内的垃圾进行推动，进行挤压，垃圾中的液体将会从漏水板中落下，会通过过滤网，并落在液体收集盒内进行收集，能够将垃圾中的液体分离；

[0014] 挤压结束后，将通过固定垃圾取出组件上的液压缸运行，能够带动第一密封板移动，在三个板连接柱的作用下，带动第二密封板移动，第一密封板和第二密封板同时移动，通过推动，能够将挤压后的固体垃圾，推至一侧，在重力的作用下，将会落在固体垃圾收集框内进行收集，能够对生活垃圾中的液体进行有效分离，且分离后，便于将固体垃圾自动取出，减轻了工作人员的工作强度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型竖剖的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型侧剖的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型局部立体的结构示意图。

[0019] 图中：1、脱水机箱；2、挤压脱水腔；3、收集腔；4、进料斗；5、伸缩电机；6、伸缩杆；7、挤压板；8、漏水板；9、过滤网；10、取放孔；11、液体收集盒；12、废渣收集盒；13、活动孔；14、支撑板；15、液压缸；16、第一密封板；17、第二密封板；18、板连接柱；19、安装板；20、固体垃圾收集框。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例：参照图1-4，一种垃圾处理用挤压脱水机，包括脱水机箱1，脱水机箱1上开设有挤压脱水腔2，挤压脱水腔2的底侧内壁上开设有收集腔3，收集腔3的内壁上安装有漏水板8，脱水机箱1的一侧安装有挤压脱水组件和固体垃圾取出组件，收集腔3的内壁上安装有过滤网9，过滤网9呈倾斜设置收集腔3内设有液体收集组件，固定垃圾取出组件包括活动

安装在脱水机箱1上的第一密封板16和第二密封板17，第一密封板16和第二密封板17位于漏水板8的两侧位置，第一密封板16的一侧设有动力组件，脱水机箱1的顶侧安装有进料斗4，进料斗4与挤压脱水腔2相连通，动力组件包括固定安装在脱水机箱1一侧的支撑板14，支撑板14的顶侧固定安装有液压缸15，液压缸15的输出轴与第一密封板16的一侧固定连接，第一密封板16和第二密封板17之间固定安装有三个板连接柱18，通过固定垃圾取出组件上的液压缸15运行，能够带动第一密封板16移动，在三个板连接柱18的作用下，带动第二密封板17移动，第一密封板16和第二密封板17同时移动，通过推动，能够将挤压后的固体垃圾，推至一侧，在重力的作用下，将会落在固体垃圾收集框20内进行收集，三个板连接柱18设置在远离挤压板7的一侧位置，挤压板7在挤压过程中，不能够与板连接柱18接触，不会受到影响，同时三个板连接柱18能够使得第一密封板16和第二密封板17很好的连接，能够对生活垃圾中的液体进行有效分离，且分离后，便于将固体垃圾自动取出，减轻了工作人员的工作强度，挤压脱水腔2的两侧内壁上均开设有活动孔13，第一密封板16和第二密封板17分别位于两个活动孔13内，挤压脱水组件包括固定安装在脱水机箱1一侧的伸缩电机5，伸缩电机5的输出轴安装有伸缩杆6，伸缩杆6的一端固定安装有挤压板7，通过挤压脱水组件上的伸缩电机5运行，带动伸缩杆6移动，伸缩杆6移动将带动挤压板7移动，挤压板7移动后，将落在挤压脱水腔2内的垃圾进行推动，并推动至一侧进行挤压，挤压时，垃圾中的液体将会从漏水板8中落下，液体收集组件包括安装在收集腔3底侧内壁上的液体收集盒11，液体收集盒11位于过滤网9的下方位置，收集腔3的一侧内壁上开设有取放孔10，取放孔10内放置有废渣收集盒12，废渣收集盒12位于过滤网9的一侧下方位置，并与过滤网9相适配，由于漏水板8中的网孔相对较大，有些较小的垃圾将会掉落下来，并被下方的过滤网9进行阻挡过滤，过滤网9呈倾斜设置，能够滑落下来，并落在废渣收集盒12内进行收集，脱水机箱1的一侧固定安装有安装板19，安装板19的顶侧固定安装有固体垃圾收集框20，固体垃圾收集框20位于第二密封板17的一侧位置，固体垃圾推至一侧，在重力的作用下，将会落在固体垃圾收集框20内进行收集。

[0022] 在使用时：生活垃圾中的厨余垃圾或者其他垃圾，产生后的垃圾中含有较多的液体，需要对其进行处理，将需要处理的垃圾从进料斗4中放入，然后通过挤压脱水组件上的伸缩电机5运行，带动伸缩杆6移动，伸缩杆6移动将带动挤压板7移动，挤压板7移动后，将落在挤压脱水腔2内的垃圾进行推动，并推动至一侧进行挤压，挤压时，垃圾中的液体将会从漏水板8中落下，落下后，会通过过滤网9，并落在液体收集盒11内进行收集，由于漏水板8中的网孔相对较大，有些较小的垃圾将会掉落下来，并被下方的过滤网9进行阻挡过滤，过滤网9呈倾斜设置，能够滑落下来，并落在废渣收集盒12内进行收集，挤压结束后，将通过固定垃圾取出组件上的液压缸15运行，能够带动第一密封板16移动，在三个板连接柱18的作用下，带动第二密封板17移动，第一密封板16和第二密封板17同时移动，通过推动，能够将挤压后的固体垃圾，推至一侧，在重力的作用下，将会落在固体垃圾收集框20内进行收集，三个板连接柱18设置在远离挤压板7的一侧位置，挤压板7在挤压过程中，不能够与板连接柱18接触，不会受到影响，同时三个板连接柱18能够使得第一密封板16和第二密封板17很好的连接，能够对生活垃圾中的液体进行有效分离，且分离后，便于将固体垃圾自动取出，减轻了工作人员的工作强度，使用方便。

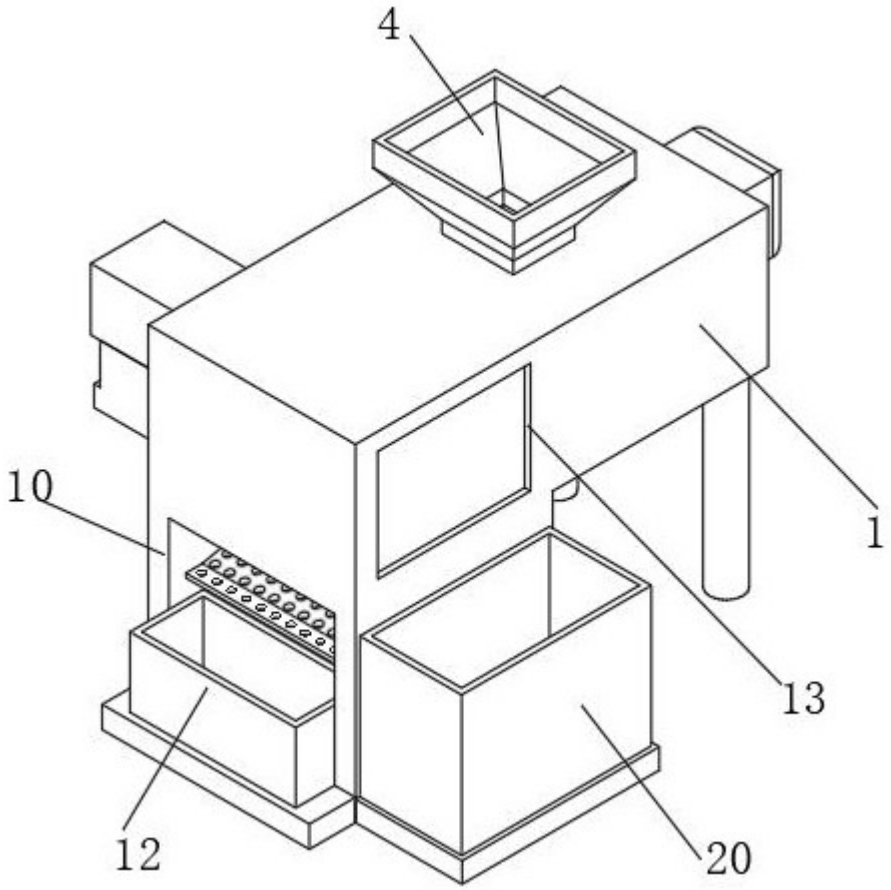


图1

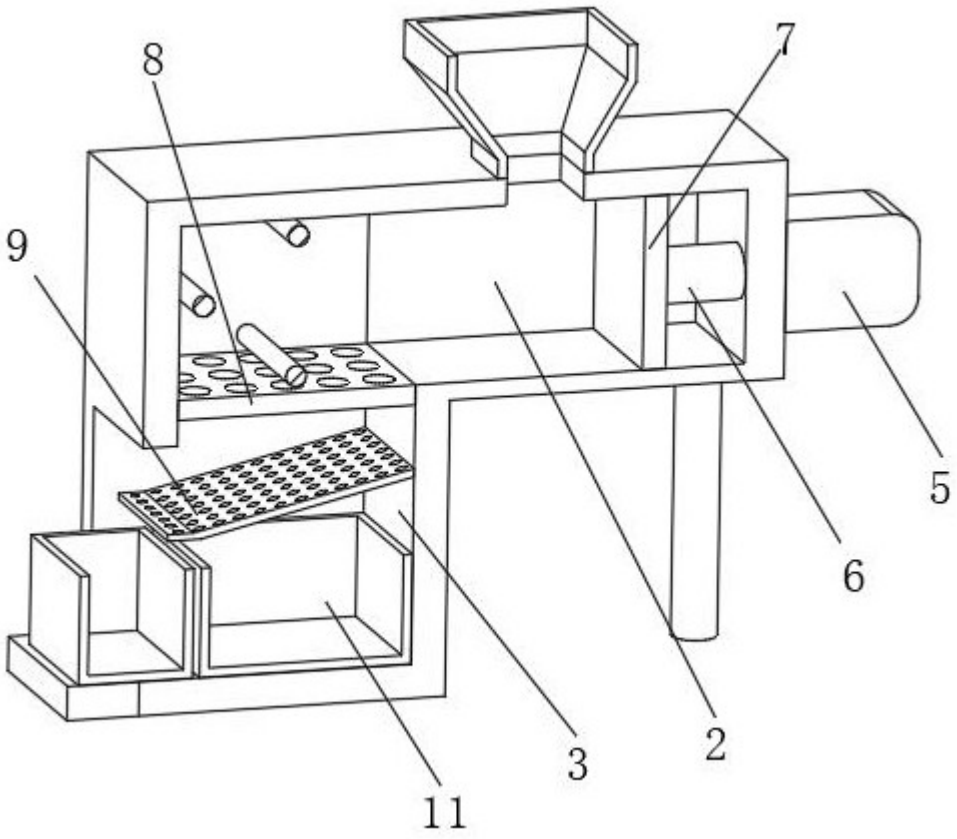


图2

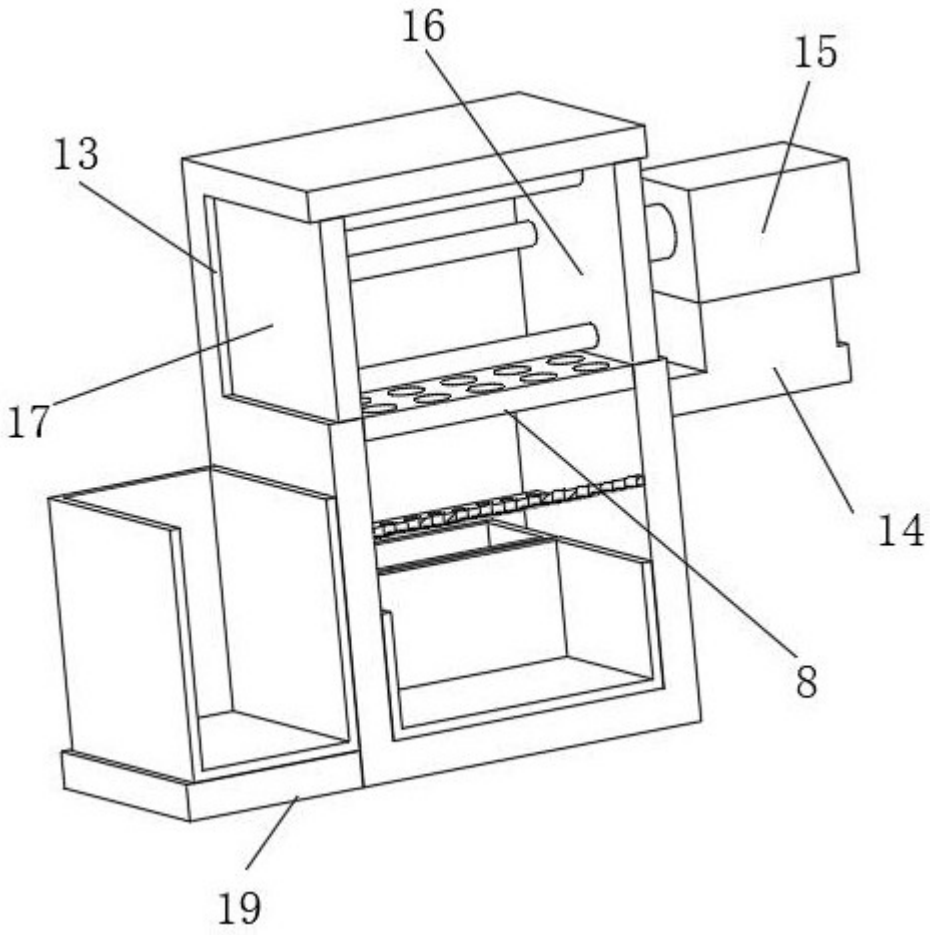


图3

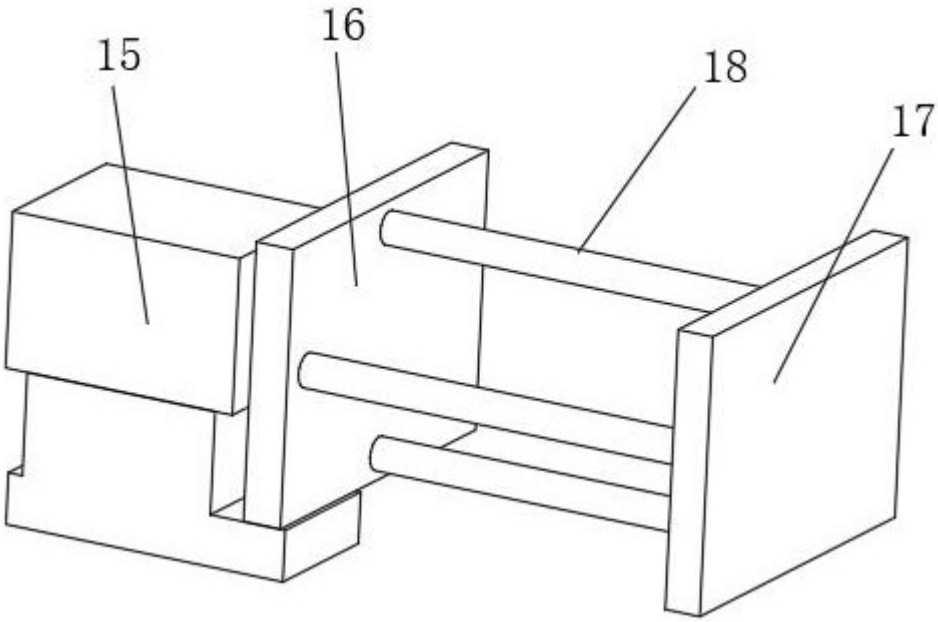


图4