



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222843522 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 09

(21) 申请号 202421409177.2

(22) 申请日 2024.06.20

(73) 专利权人 布拉泽测控设备(山东)有限公司
地址 264000 山东省烟台市中国(山东)自由贸易试验区烟台片区长江路300号业达智谷C栋1811室

(72) 发明人 陈笑永 苏航正 孙磊

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 韩承志

(51) Int. Cl.

B23Q 1/01 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

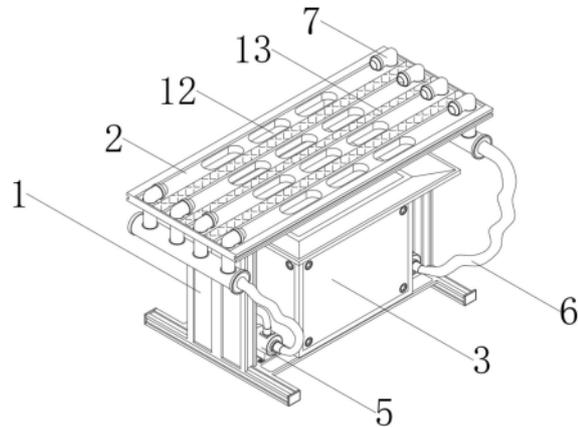
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种数控机床基座

(57) 摘要

本实用新型涉及数控机床技术领域,具体为一种数控机床基座,包括固定连接在支撑架上端的承重板,所述支撑架的上端卡接有用于收纳的储存桶,所述储存桶的内壁卡接有用于过滤的收集盒,所述支撑架的上端通过螺栓连接有用于提供动力的水泵,所述水泵的输出端螺纹连接有用于传输的软管,所述软管的一端螺纹连接有用于出水的喷头。该数控机床基座,通过承重板、水泵、软管和喷头的配合设置,在机床进行加工时,能够更加便捷的将其水流送至承重板的上端,通过高压水流将其承重板上端加工产生的碎屑进行冲洗清理,同时借助储存桶的设置,对其碎屑和水流进行收集,方便工作人员对其碎屑集中处理,进而减轻了工作人员的劳动强度。



1. 一种数控机床基座,包括固定连接在支撑架(1)上端的承重板(2),其特征在于:所述支撑架(1)的上端卡接有用于收纳的储存桶(3),所述储存桶(3)的内壁卡接有用于过滤的收集盒(4),所述支撑架(1)的上端通过螺栓连接有用于提供动力的水泵(5),所述水泵(5)的输出端螺纹连接有用于传输的软管(6),所述软管(6)的一端螺纹连接有用于出水的喷头(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种数控机床基座,其特征在于:所述储存桶(3)的上端固定连接有用以收纳的限位板(8),所述储存桶(3)的内壁开设有用于限位的滑槽(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种数控机床基座,其特征在于:所述收集盒(4)的内底壁开设有用于排水的出水口(10),所述出水口(10)的内壁固定连接有用以过滤的滤网。

4. 根据权利要求1所述的一种数控机床基座,其特征在于:所述收集盒(4)的上端固定连接有用以方便握持的握把(11),所述握把(11)的外表面开设有用以增加摩擦力的防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种数控机床基座,其特征在于:所述承重板(2)的上端开设有用以排水的凹槽(12),所述承重板(2)的上端固定连接有用以保护的橡胶垫(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种数控机床基座,其特征在于:所述支撑架(1)的上端螺纹连接有用以固定的连接柱(14),所述支撑架(1)的下端固定连接有用以增加接触面积的稳定板(15)。

7. 根据权利要求6所述的一种数控机床基座,其特征在于:所述稳定板(15)的侧面固定连接有用以连接的受力板(16),所述受力板(16)的上端固定连接有用以防护的摩擦块(17)。

8. 根据权利要求1所述的一种数控机床基座,其特征在于:所述水泵(5)的上端插接有用以固定的定位销(18),所述水泵(5)的输入端螺纹连接有用以传输的进水管(19)。

一种数控机床基座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数控机床技术领域,具体为一种数控机床基座。

背景技术

[0002] 数控机床是计算机数字控制机床的简称,是一种由程序控制的自动化机床,该控制系统能够逻辑的处理具有控制编码或其它符号指令规定的程序,通过计算机将其译码,从而使机床执行规定好了的动作,通过刀具切削将毛坯料加工成半成品或者成品零件。

[0003] 中国专利公告号CN215546665U,公开了一种数控机床基座,属于数控机床领域,包括基座,设置在所述基座下面的一级缓冲缸,设置在所述基座与所述一级缓冲缸之间的二级缓冲件,设置在所述一级缓冲缸下面的二级缓冲缸,设置在所述一级缓冲缸与所述二级缓冲缸之间的一级缓冲件,设置在所述一级缓冲缸与所述二级缓冲缸之间的承重滚筒,设置在所述二级缓冲缸上的挡板,设置在所述基座上的嵌轨钉,本实用新型能够实现有效吸收振动能量波并将其转移至下部,从而减少作业板的振动位移,提高加工工件的精度。

[0004] 但是该实用新型在实际使用时,存在如下问题;

[0005] 1、现有的基座在进行加工时,不便于对其加工产生的碎屑进行收集,在完成加工之后,需要手动对其进行清理,致使工作人员的劳动强度增加;

[0006] 2、在实际的使用过程中,冷却液和碎屑混合,不便于对其进行分离,致使工作人员清理时较为繁琐。

实用新型内容

[0007] (一)解决的技术问题

[0008] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种数控机床基座,解决了上述背景技术中提出现有的基座在进行加工时,不便于对其加工产生的碎屑进行收集,在完成加工之后,需要手动对其进行清理,致使工作人员的劳动强度增加,在实际的使用过程中,冷却液和碎屑混合,不便于对其进行分离,致使工作人员清理时较为繁琐的问题。

[0009] (二)技术方案

[0010] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种数控机床基座,包括固定连接在支撑架上端的承重板,所述支撑架的上端卡接有用于收纳的储存桶,所述储存桶的内壁卡接有用于过滤的收集盒,所述支撑架的上端通过螺栓连接有用于提供动力的水泵,所述水泵的输出端螺纹连接有用于传输的软管,所述软管的一端螺纹连接有用于出水的喷头。

[0011] 可选的,所述储存桶的上端固定连接有用于收纳的限位板,所述储存桶的内壁开设有用于限位的滑槽。

[0012] 可选的,所述收集盒的内底壁开设有用于排水的出水口,所述出水口的内壁固定连接有用过滤的滤网。

[0013] 可选的,所述收集盒的上端固定连接有用方便握持的握把,所述握把的外表面

开设有用于增加摩擦力的防滑纹。

[0014] 可选的,所述承重板的上端开设有用于排水的凹槽,所述承重板的上端固定连接有用保护的橡胶垫。

[0015] 可选的,所述支撑架的上端螺纹连接有用固定的连接柱,所述支撑架的下端固定连接有用增加接触面积的稳定板。

[0016] 可选的,所述稳定板的侧面固定连接有用连接的受力板,所述受力板的上端固定连接有用防护的摩擦块。

[0017] 可选的,所述水泵的上端插接有用固定的定位销,所述水泵的输入端螺纹连接有用传输的进水管。

[0018] (三)有益效果

[0019] 本实用新型提供了一种数控机床基座,具备以下有益效果:

[0020] 1、该数控机床基座,通过承重板、水泵、软管和喷头的配合设置,在机床进行加工时,能够更加便捷的将其水流送至承重板的上端,通过高压水流将其承重板上端加工产生的碎屑进行冲洗清理,同时借助储存桶的设置,对其碎屑和水流进行收集,方便工作人员对其碎屑集中处理,进而减轻了工作人员的劳动强度。

[0021] 2、该数控机床基座,通过收集盒、支撑架和储存桶的配合设置,在储存桶对其水和碎屑进行收集时,能够更加便捷的将其水中的碎屑进行过滤,使其分离,从而方便工作人员对其分开处理,进一步提升了该装置的实用性,同时也提升了工作人员的效率。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型橡胶垫结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型支撑架结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型承重板结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型储存桶结构示意图;

[0027] 图6为本实用新型喷头结构示意图。

[0028] 图中:1、支撑架;2、承重板;3、储存桶;4、收集盒;5、水泵;6、软管;7、喷头;8、限位板;9、滑槽;10、出水口;11、握把;12、凹槽;13、橡胶垫;14、连接柱;15、稳定板;16、受力板;17、摩擦块;18、定位销;19、进水管。

具体实施方式

[0029] 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。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。

[0030] 实施例一;

[0031] 请参阅图1至图6,为了更加便捷的对其收集盒4进行拆卸,本实用新型提供一种技术方案:一种数控机床基座,包括固定连接在支撑架1上端的承重板2,承重板2的上端开设有用于排水的凹槽12,承重板2的上端固定连接有用保护的橡胶垫13,支撑架1的上端卡接有用收纳的储存桶3,储存桶3的上端固定连接有用收纳的限位板8,储存桶3的内壁

开设有用于限位的滑槽9,借助凹槽12设置,在对其材料进行加工时,能够更加便捷的将其承重板2上端的水流排出,同时借助橡胶垫13的设置,进而能够对其加工的材料进行保护,通过限位板8的设置,可以增加储存桶3的收纳面积,同时借助滑槽9的设置,可以方便工作人员对其收集盒4进行拆卸;

[0032] 实施例二;

[0033] 请参阅图2至图6,为了更加便捷的对其水与碎屑进行过滤,储存桶3的内壁卡接有用于过滤的收集盒4,收集盒4的内底壁开设有用于排水的出水口10,出水口10的内壁固定连接有用用于过滤的滤网,收集盒4的上端固定连接有用用于方便握持的握把11,握把11的外表面开设有用于增加摩擦力的防滑纹,支撑架1的上端通过螺栓连接有用用于提供动力的水泵5,水泵5的上端插接有用用于固定的定位销18,水泵5的输入端螺纹连接有用用于传输的进水管19,水泵5的输出端螺纹连接有用用于传输的软管6,借助出水口10和滤网的配合设置,能够更加便捷的对其流入收集盒4内部的碎屑和水进行分离过滤,同时借助握把11的设置,方便工作人员对其收集盒4进行握持,通过定位销18的设置,进而能够使其水泵5放置的更加牢固,借助进水管19的设置,可以将其外部的水送入水泵5的内部;

[0034] 实施例三;

[0035] 请参阅图1至图4,为了使其支撑架1放置的更加稳定,软管6的一端螺纹连接有用用于出水的喷头7,支撑架1的上端螺纹连接有用用于固定的连接柱14,支撑架1的下端固定连接有用用于增加接触面积的稳定板15,稳定板15的侧面固定连接有用用于连接的受力板16,受力板16的上端固定连接有用用于防护的摩擦块17,借助连接柱14的设置,在承重板2发生损坏之后,能够更加便捷的对其进行拆卸,借助稳定板15的设置,进而能够增加支撑架1与地面的接触面积,使其支撑架1放置的更加稳定,通过受力板16和摩擦块17的配合设置,进而能够增加储存桶3与受力板16的接触面积,使其放置的更加稳定。

[0036] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0037] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0038] 首先,工作人员将其进水管19与外部的设备连接,使其外部的水送入水泵5的内部,然后启动水泵5通过喷头7将其水送至承重板2的上端,将其承重板2上端残留的碎屑进行清洗,通过储存桶3对其水和碎屑进行储存,同时借助收集盒4对其流入储存桶3内部的水和碎屑进行分离。

[0039] 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。

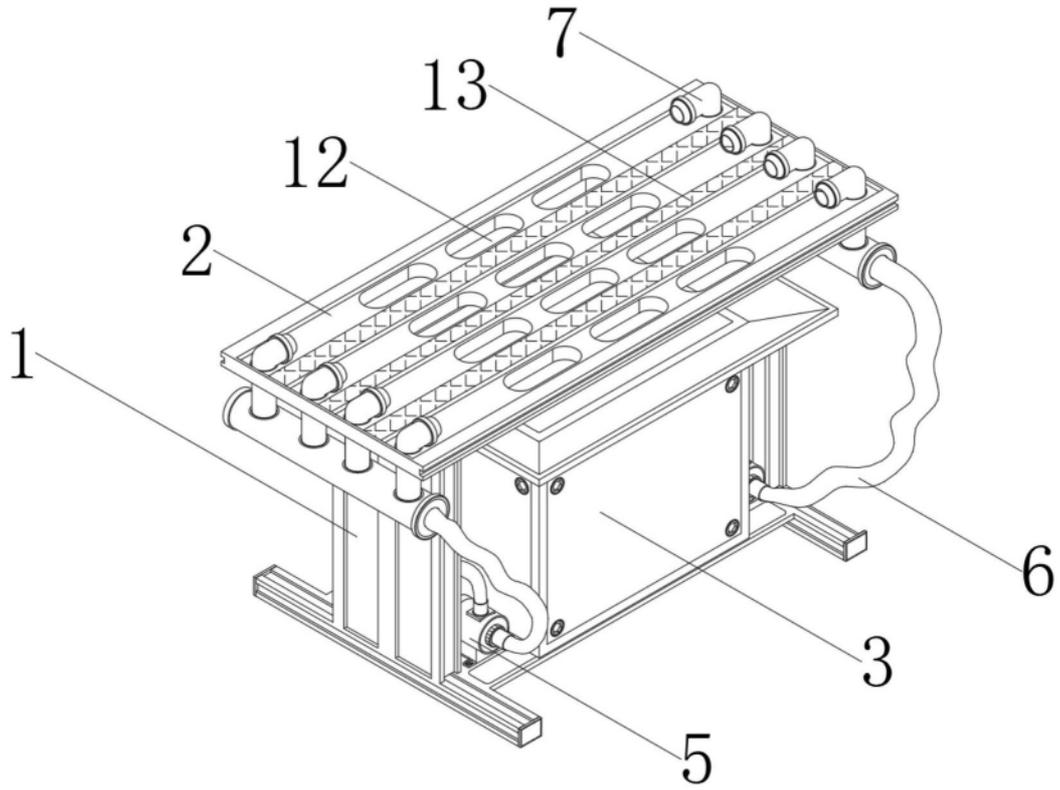


图1

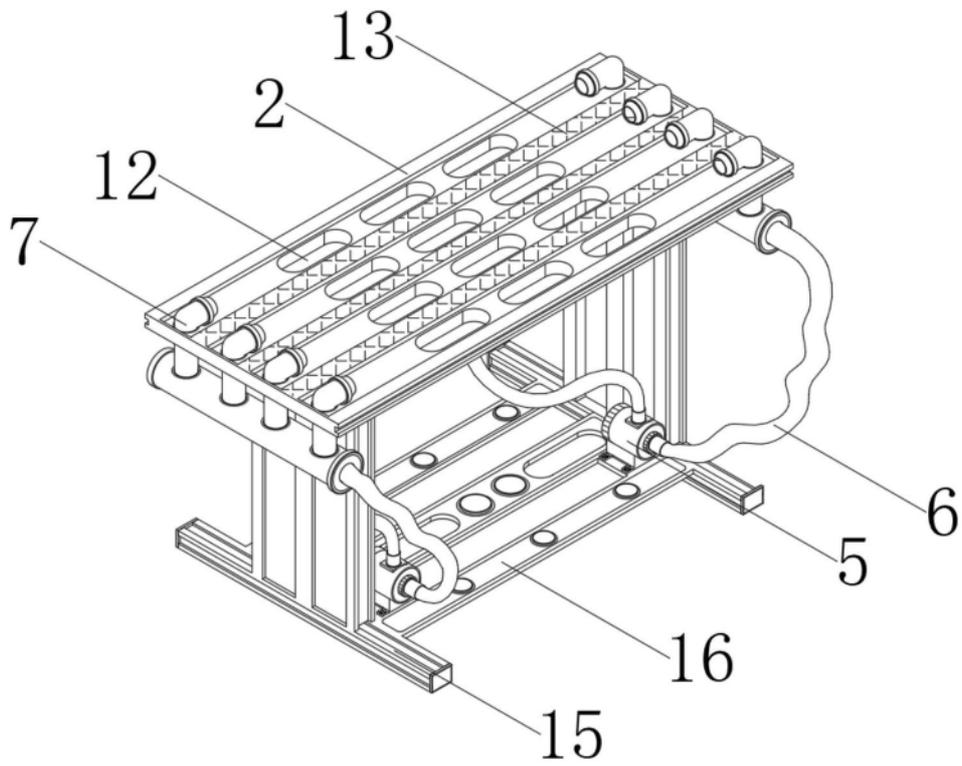


图2

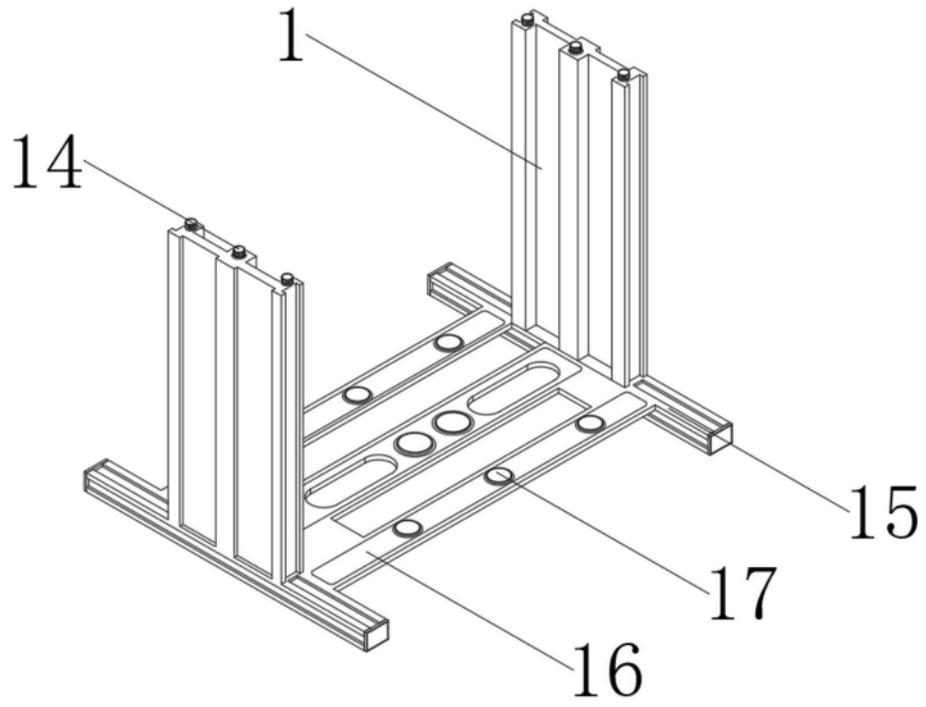


图3

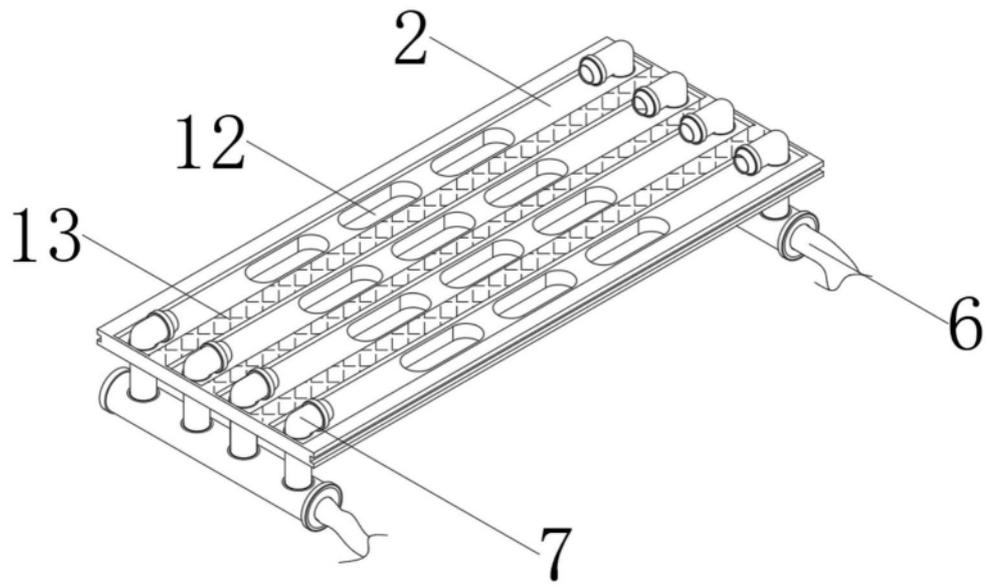


图4

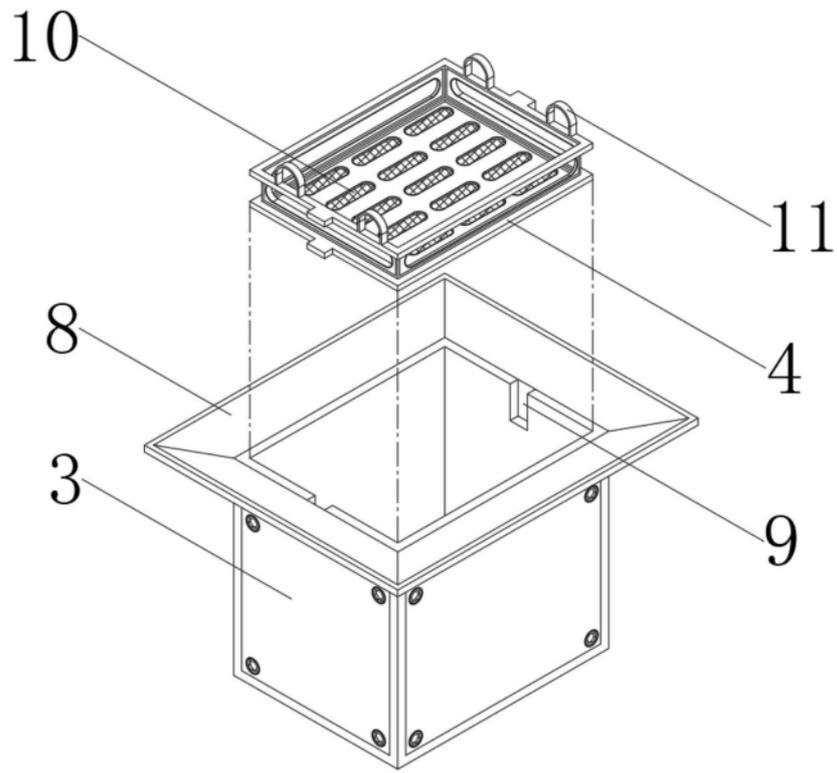


图5

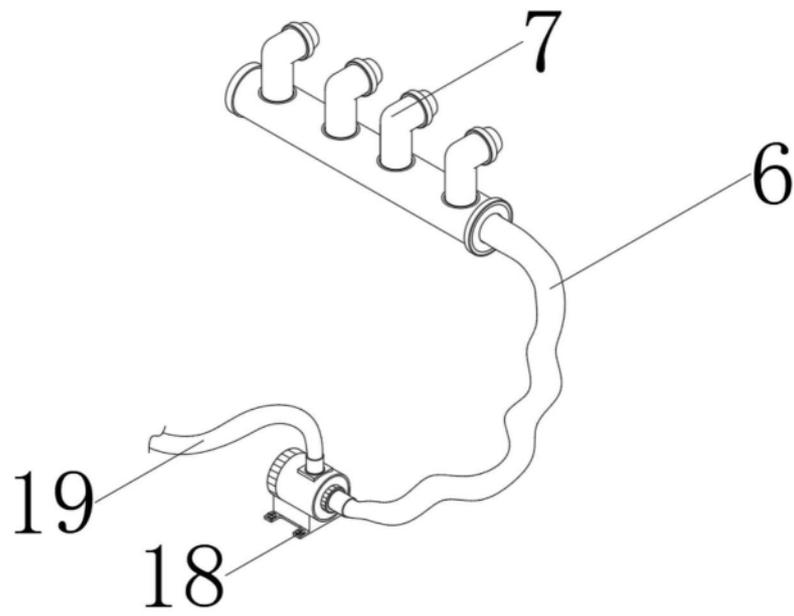


图6