(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217253401 U
(45)授权公告日 2022.08.23

(21)申请号 202221088164.0
(22)申请日 2022.05.09
(73)专利权人 江苏金诺科技有限公司
地址 211644 江苏省淮安市金湖县银集镇淮建工业集中区
(72)发明人 周宗英
(74)专利代理机构 南京文宸知识产权代理有限公司 32500
专利代理师 张子俊
(51)Int.Cl.
B23F 23/00(2006.01)
B23Q 11/00(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
B01D 29/01(2006.01)
B01D 29/64(2006.01)

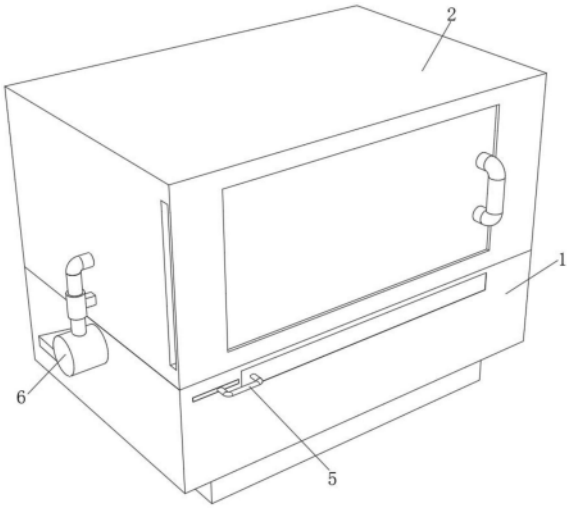
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种高效偏置数控车齿机导轨结构

(57)摘要

本实用新型涉及数控车齿机技术领域，具体的说是一种高效偏置数控车齿机导轨结构，包括：工作台，所述工作台的顶部固定连接有车齿机本体，所述车齿机本体的内底壁固定连接有数量为两个的滚轮导轨本体，所述滚轮导轨本体的表面滑动连接于滑板；清理部件，所述清理部件设置于车齿机本体的表面；冲洗部件，所述冲洗部件设置于工作台的表面；滑板移动带动软毛刷移动，软毛刷对滚轮导轨本体上的碎屑进行刮扫，便于自动清理滚轮导轨本体，降低人工清理滚轮导轨本体的工作强度，软毛刷移动到通孔上方时，喷淋管内水对软毛刷进行冲洗，保证软毛表面的整洁性，提高软毛刷的工作效率，提高导轨结构的工作效率。



CN 217253401 U

1.一种高效偏置数控车齿机导轨结构,其特征在于,包括:

工作台(1),所述工作台(1)的顶部固定连接有车齿机本体(2),所述车齿机本体(2)的内底壁固定连接有数量为两个的滚轮导轨本体(3),所述滚轮导轨本体(3)的表面滑动连接于滑板(4);

清理部件(5),所述清理部件(5)设置于车齿机本体(2)的表面;

冲洗部件(6),所述冲洗部件(6)设置于工作台(1)的表面。

2.根据权利要求1所述的一种高效偏置数控车齿机导轨结构,其特征在于:所述清理部件(5)包括固定连接于滑板(4)两侧的连接块(501),所述连接块(501)的底部固定连接有软毛刷(502),所述软毛刷(502)的一侧接触于滚轮导轨本体(3)的一侧,所述车齿机本体(2)的内底壁开设有数量为两个的排泄孔(503)。

3.根据权利要求2所述的一种高效偏置数控车齿机导轨结构,其特征在于:所述工作台(1)的内部固定连接有收集框(504),所述收集框(504)的顶部与所述排泄孔(503)相连通,所述收集框(504)的一侧固定连接有拉板(505)。

4.根据权利要求3所述的一种高效偏置数控车齿机导轨结构,其特征在于:所述拉板(505)远离收集框(504)的一侧固定连接有过渡块(506),所述工作台(1)的两侧均开设有滑孔(507),所述收集框(504)的表面滑动连接于滑孔(507)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种高效偏置数控车齿机导轨结构,其特征在于:所述冲洗部件(6)包括开设于车齿机本体(2)内底壁若干个通孔(601),所述工作台(1)的内部两侧开设有回收槽(602),所述通孔(601)与回收槽(602)相连通。

6.根据权利要求5所述的一种高效偏置数控车齿机导轨结构,其特征在于:所述工作台(1)的两侧均固定连接有水泵(603),所述水泵(603)的一端连通于回收槽(602)的内部,所述水泵(603)的表面连通有流通管(604),所述流通管(604)远离水泵(603)的一端贯穿车齿机本体(2)并连通有水管(605),所述水管(605)的两端均连通有喷淋管(606)。

7.根据权利要求6所述的一种高效偏置数控车齿机导轨结构,其特征在于:所述回收槽(602)的内壁滑动连接有过滤网(607),所述过滤网(607)的一侧固定连接有间接板(608),所述工作台(1)的表面开设有间接孔(609),所述间接孔(609)与回收槽(602)相连通,所述过滤网(607)的表面滑动连接于间接孔(609)的内壁,所述间接板(608)远离过滤网(607)的一侧固定连接于过渡块(506)的表面。

一种高效偏置数控车齿机导轨结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数控车齿机技术领域，特别的涉及一种高效偏置数控车齿机导轨结构。

背景技术

[0002] 车齿机是齿轮加工机床中应用最新颖的一种机床，在车齿机上可加工直齿、斜齿等；数控车齿机在对工件加工过程中会产生碎屑迸射到滚轮导轨上，需要工作人员定期清理滚轮导轨上的碎屑，增大工作人员的劳动强度。

[0003] 因此，提出一种高效偏置数控车齿机导轨结构以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的，一种高效偏置数控车齿机导轨结构，包括：工作台，所述工作台的顶部固定连接有车齿机本体，所述车齿机本体的内底壁固定连接有数量为两个的滚轮导轨本体，所述滚轮导轨本体的表面滑动连接于滑板；清理部件，所述清理部件设置于车齿机本体的表面；冲洗部件，所述冲洗部件设置于工作台的表面。

[0005] 优选的，所述清理部件包括固定连接于滑板两侧的连接块，所述连接块的底部固定连接有软毛刷，所述软毛刷的一侧接触于滚轮导轨本体的一侧，所述车齿机本体的内底壁开设有数量为两个的排泄孔。

[0006] 优选的，所述工作台的内部固定连接有收集框，所述收集框的顶部与所述排泄孔相连通，所述收集框的一侧固定连接有拉板。

[0007] 优选的，所述拉板远离收集框的一侧固定连接有过渡块，所述工作台的两侧均开设有滑孔，所述收集框的表面滑动连接于滑孔的内部。

[0008] 优选的，所述冲洗部件包括开设于车齿机本体内底壁若干个通孔，所述工作台的内部两侧开设有回收槽，所述通孔与回收槽相连通。

[0009] 优选的，所述工作台的两侧均固定连接有水泵，所述水泵的一端连通于回收槽的内部，所述水泵的表面连通有流通管，所述流通管远离水泵的一端贯穿车齿机本体并连通有水管，所述水管的两端均连通有喷淋管。

[0010] 优选的，所述回收槽的内壁滑动连接有过滤网，所述过滤网的一侧固定连接有间接板，所述工作台的表面开设有间接孔，所述间接孔与回收槽相连通，所述过滤网的表面滑动连接于间接孔的内壁，所述间接板远离过滤网的一侧固定连接于过渡块的表面。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、通过设置清理部件与冲洗部件，滑板移动带动软毛刷移动，软毛刷对滚轮导轨本体上的碎屑进行刮扫，便于自动清理滚轮导轨本体，降低人工清理滚轮导轨本体的工作强度，软毛刷移动到通孔上方时，喷淋管内水对软毛刷进行冲洗，保证软毛表面的整洁性，提高软毛刷的工作效率，提高导轨结构的工作效率；

[0013] 2、通过设置冲洗部件，过滤网对流入到回收槽内的水进行过滤，便于阻隔水中的杂质进入到回收槽内底壁，过滤后的水流入到回收槽内底壁，便于水的重复利用，降低用水成本。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的清理部件与冲洗部件结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的车齿机本体与清理部件结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的车齿机本体与冲洗部件结构示意图。

[0018] 图中：1、工作台；2、车齿机本体；3、滚轮导轨本体；4、滑板；5、清理部件；501、连接块；502、软毛刷；503、排泄孔；504、收集框；505、拉板；506、过渡块；507、滑孔；6、冲洗部件；601、通孔；602、回收槽；603、水泵；604、流通管；605、水管；606、喷淋管；607、过滤网；608、间接板；609、间接孔。

具体实施方式

[0019] 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，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。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。

[0020] 具体实施时：如图1-4所示，一种高效偏置数控车齿机导轨结构，包括：工作台1，工作台1的顶部固定连接有车齿机本体2，车齿机本体2的内底壁固定连接有数量为两个的滚轮导轨本体3，滚轮导轨本体3的表面滑动连接于滑板4；清理部件5，清理部件5设置于车齿机本体2的表面；冲洗部件6，冲洗部件6设置于工作台1的表面，清理部件5包括固定连接于滑板4两侧的连接块501，连接块501的底部固定连接有软毛刷502，软毛刷502的一侧接触于滚轮导轨本体3的一侧，车齿机本体2的内底壁开设有数量为两个的排泄孔503，工作台1的内部固定连接有收集框504，收集框504的顶部与排泄孔503相连通，收集框504的一侧固定连接有拉板505，拉板505远离收集框504的一侧固定连接有过渡块506，工作台1的两侧均开设有滑孔507，收集框504的表面滑动连接于滑孔507的内部，当车齿机本体2对工件进行加工时，工件在加工中产生碎屑迸射到滚轮导轨本体3上，滑板4在滚轮导轨本体3上滑动带动软毛刷502移动，使软毛刷502在移动中对滚轮导轨本体3上的碎屑进行刮扫，便于自动清理滚轮导轨本体3，降低人工清理滚轮导轨本体3的工作强度，保证滚轮导轨本体3表面的整洁性，软毛刷502刮扫的碎屑落入到排泄孔503内，碎屑通过排泄孔503落入到收集框504内，收集框504收集刮扫的碎屑，保证车齿机本体2内部的整洁性，防止刮扫的碎屑堆积在车齿机本体2上，在需要清理收集框504内碎屑时，拉动过渡块506，过渡块506移动带动拉板505移动，拉板505移动带动收集框504移动，使收集框504脱离工作台1上，保证收集框504的容纳空间，提高清理部件5的实用性，提高导轨结构的工作效率。

[0021] 如图2-4所示，冲洗部件6包括开设于车齿机本体2内底壁若干个通孔601，工作台1的内部两侧开设有回收槽602，通孔601与回收槽602相连通，工作台1的两侧均固定连接有水泵603，水泵603的一端连通于回收槽602的内部，水泵603的表面连通有流通管604，流通

管604远离水泵603的一端贯穿车齿机本体2并连通有水管605，水管605的两端均连通有喷淋管606，当其中一侧软毛刷502移动至相应的通孔601的上方时，打开相应的水泵603控制开关，水泵603抽取回收槽602内的水输送到流通管604内，流通管604内水输送到水管605内，水管605内水输送到喷淋管606内，喷淋管606内水对软毛刷502进行冲洗，保证软毛刷502表面的整洁性，提高软毛刷502的工作效率，提高清理部件5的实用性。

[0022] 如图2-4所示，回收槽602的内壁滑动连接有过滤网607，过滤网607的一侧固定连接有间接板608，工作台1的表面开设有间接孔609，间接孔609与回收槽602相连通，过滤网607的表面滑动连接于间接孔609的内壁，间接板608远离过滤网607的一侧固定连接于过渡块506的表面，过滤网607对通孔601内流入的水进行过滤，便于阻隔水中的杂质进入到回收槽602内，过滤后的水流入到回收槽602内，便于水的重复利用，降低用水成本，提高冲洗部件6的实用性，当需要清理过滤网607时，拉动过渡块506，过渡块506移动带动间接板608移动，间接板608移动带动过滤网607远离工作台1，即可清理过滤网607，保证过滤网607的工作效率。

[0023] 本实用新型在使用时，当车齿机本体2对工件进行加工时，工件在加工中产生碎屑迸射到滚轮导轨本体3上，滑板4在滚轮导轨本体3上滑动带动软毛刷502移动，使软毛刷502在移动中对滚轮导轨本体3上的碎屑进行刮扫，便于自动清理滚轮导轨本体3，降低人工清理滚轮导轨本体3的工作强度，保证滚轮导轨本体3表面的整洁性，软毛刷502刮扫的碎屑落入到排泄孔503内，碎屑通过排泄孔503落入到收集框504内，收集框504收集刮扫的碎屑，保证车齿机本体2内部的整洁性，防止刮扫的碎屑堆积在车齿机本体2上，在需要清理收集框504内碎屑时，拉动过渡块506，过渡块506移动带动拉板505与间接板608移动，拉板505移动带动收集框504移动，使收集框504脱离工作台1上，保证收集框504的容纳空间，提高清理部件5的实用性，间接板608移动带动过滤网607远离工作台1，即可清理过滤网607，保证过滤网607的工作效率，其中一侧软毛刷502移动至相应的通孔601的上方时，打开相应的水泵603控制开关，水泵603抽取回收槽602内的水输送到流通管604内，流通管604内水输送到水管605内，水管605内水输送到喷淋管606内，喷淋管606内水对软毛刷502进行冲洗，保证软毛刷502表面的整洁性，提高软毛刷502的工作效率，提高清理部件5的实用性，提高导轨结构的工作效率。

[0024] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

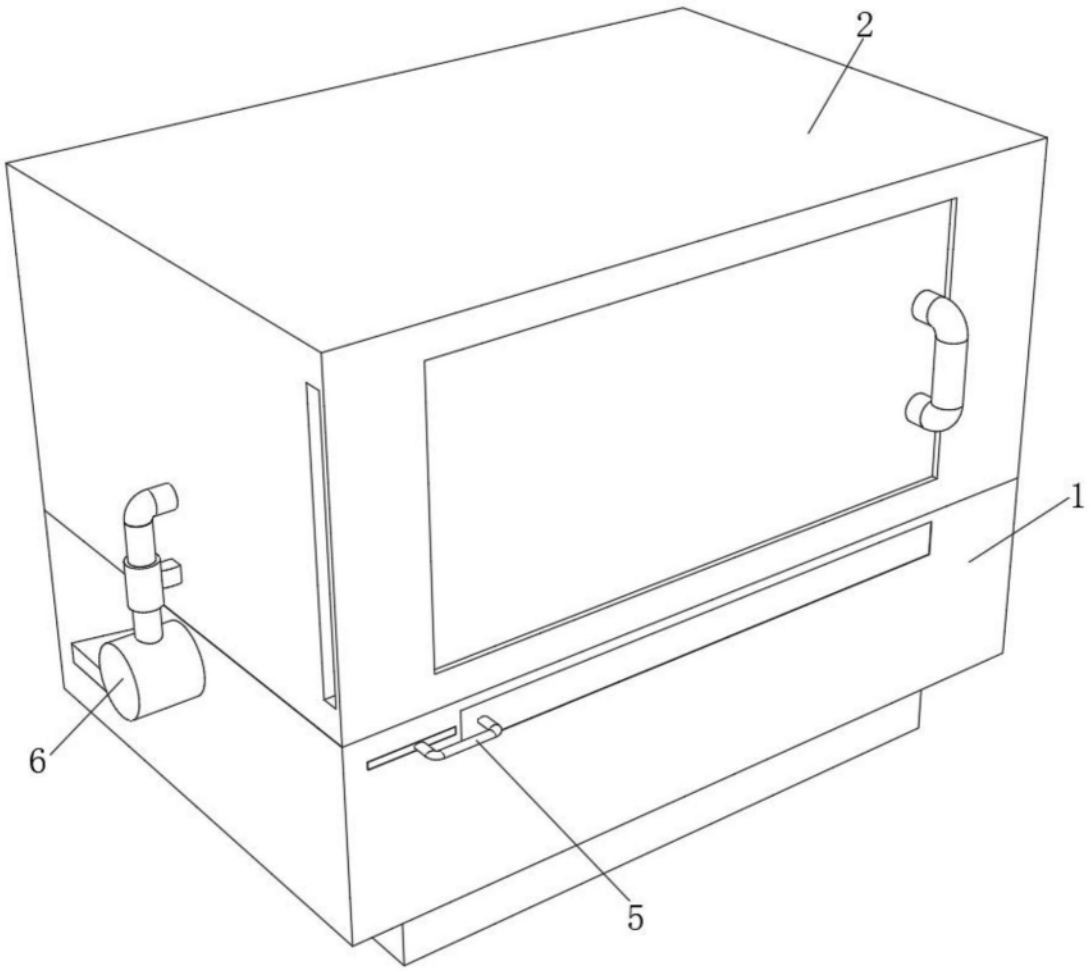


图1

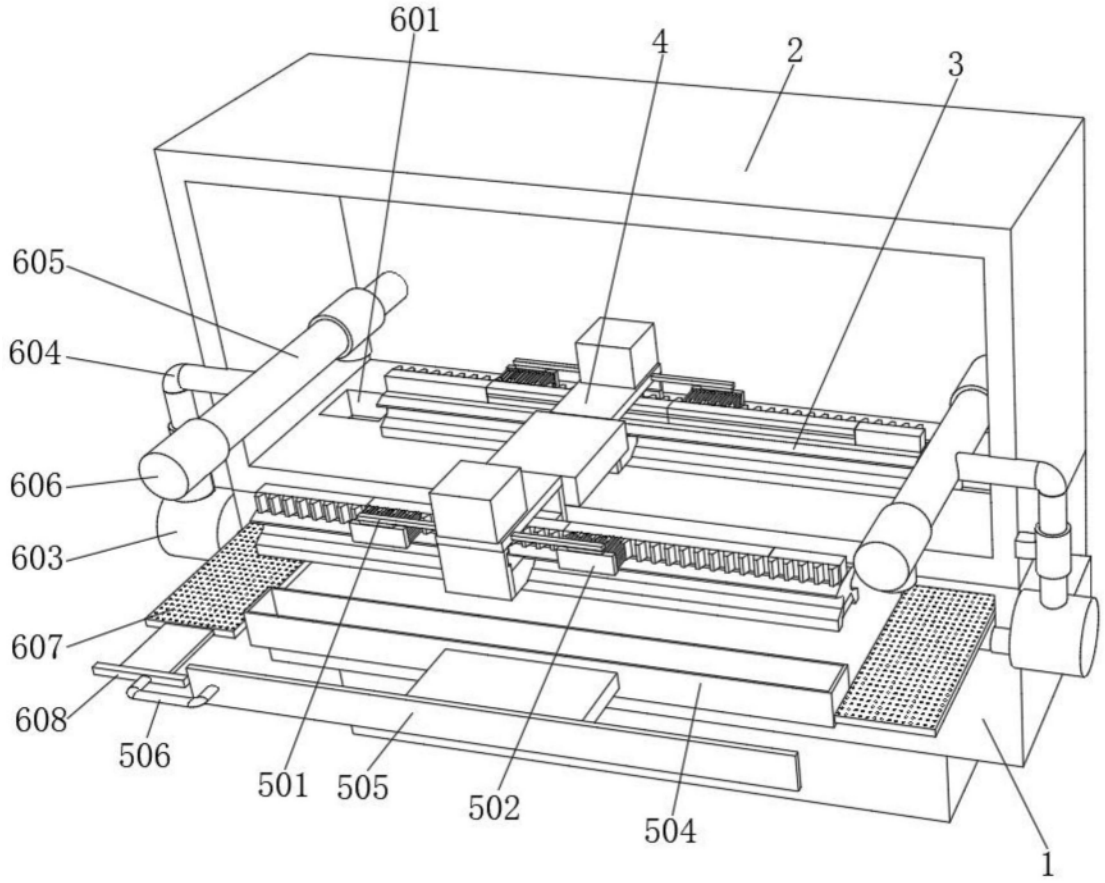


图2

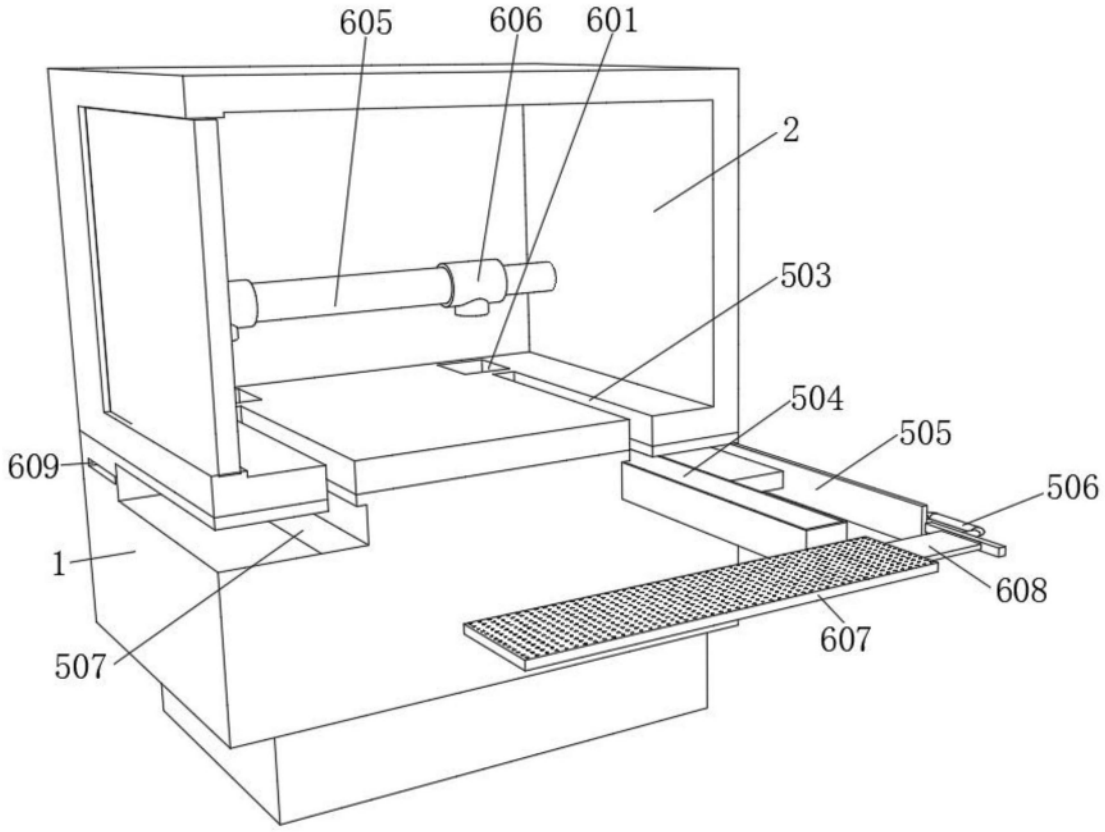


图3

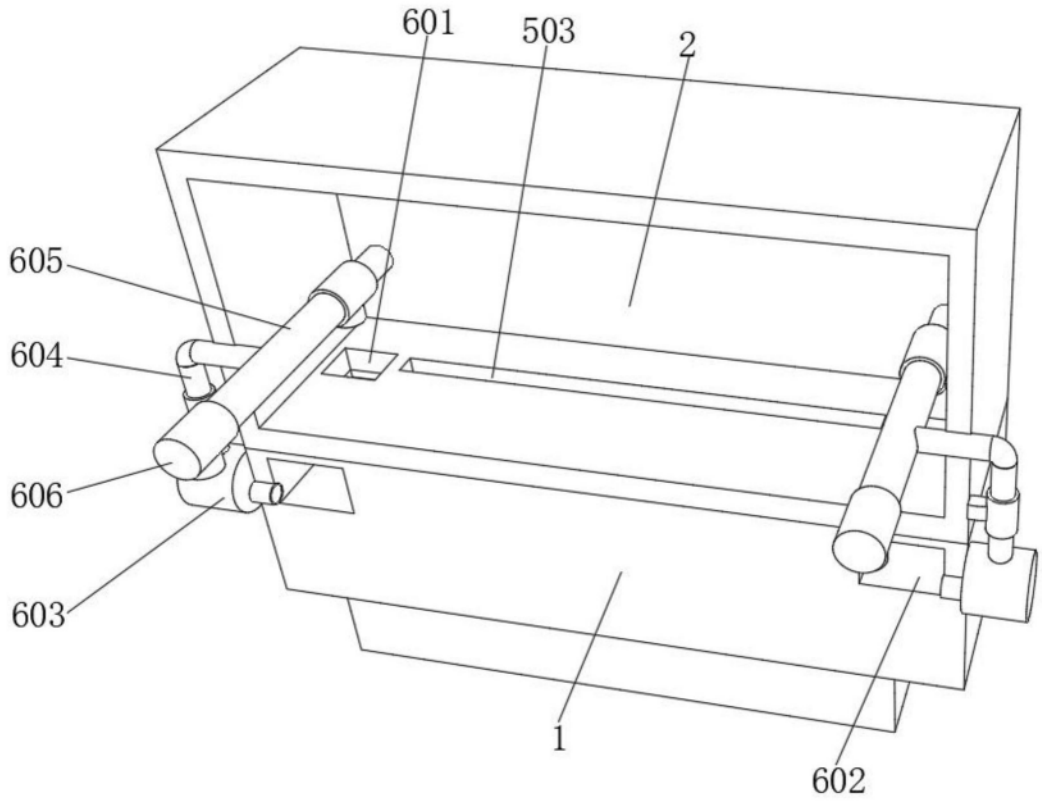


图4