



(45) 授权公告日 2021.11.30

B01D 29/03 (2006.01)

1. 一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床,包括机箱(1)、承载板(2)和机床本体(3),其特征在于,所述机床本体(3)固定安装在承载板(2)的上表面,承载板(2)固定连接在机箱(1)的上表面,所述承载板(2)的上表面开设漏水孔(9),漏水孔(9)内设置有支撑板(10),支撑板(10)的正面和背面分别与漏水孔(9)内壁的正面和背面固定连接,所述支撑板(10)的上表面开设有第一滑槽,第一滑槽内滑动连接有第一滑块(5),第一滑块(5)的上表面与清洗机构(4)的下表面固定连接,所述清洗机构(4)的背面通过水管(13)与机箱(1)的背面连通,水管(13)的一端从机箱(1)的外壁贯穿至机箱(1)的内部并与水泵(14)的出水口连通,水泵(14)固定安装在机箱(1)内部,所述清洗机构(4)的背面固定连接连接有连接板,连接板背面的上下两侧均固定连接有电动推杆(12),电动推杆(12)的外表面通过连接杆与机床本体(3)的右侧面固定连接;

所述承载板(2)的上表面开设有第四滑槽,第四滑槽内滑动连接有第四滑块(7),第四滑块(7)的上表面通过安装块固定连接有定位机构(6),定位机构(6)的上表面固定连接把手(8),所述机箱(1)的背面开设有限位孔,限位孔内设置有过滤机构(19),过滤机构(19)的背面固定连接盖板(17),盖板(17)的背面固定连接提手,盖板(17)的正面固定连接橡胶圈(18),橡胶圈(18)的外表面与限位孔的内壁贴合,所述机箱(1)的背面连通有排水管(16),排水管(16)上设置有阀门(15),所述机箱(1)的背面固定连接清渣机构(20),清渣机构(20)位于排水管(16)的左侧,所述机箱(1)的正面设置有升降机构(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床,其特征在于,所述清洗机构(4)包括固定连接在第一滑块(5)上的罩壳(41),罩壳(41)的左侧面固定安装有第一电机(42),第一电机(42)的输出轴贯穿罩壳(41)内壁的右侧面并固定连接定位壳(47),所述定位壳(47)内部设置有两个第一螺纹柱(410),两个第一螺纹柱(410)的相对端相互固定连接,第一螺纹柱(410)的另一端通过第一转轴(412)固定连接第一拧块(46),两个第一螺纹柱(410)的螺纹方向互为相反,第一螺纹帽(49)的外表面通过连接块(411)固定连接毛刷(45),连接块(411)位于定位壳(47)右侧面开设的通孔(48)内,第一转轴(412)的外表面套接有第一轴承,两个第一轴承分别卡接在定位壳(47)内壁的正面和背面。

3. 根据权利要求2所述的一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床,其特征在于,所述罩壳(41)内壁固定连接圈管(43),圈管(43)的内壁均匀开设多个喷水孔(44),所述圈管(43)的外表面与水管(13)的一端连通,所述第一电机(42)的背面与连接板的正面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床,其特征在于,所述定位机构(6)包括圆板(61),圆板(61)的正面开设多个第二滑槽,多个第二滑槽呈圆环形均匀排列设置,第二滑槽内滑动连接有第二滑块(65),第二滑块(65)的左侧面固定连接夹板(64),所述第二滑块(65)靠近圆板(61)中心的一侧固定连接固定绳(68),固定绳(68)的另一端贯穿圆板(61)内部开设的通道并延伸至固定筒(62)内。

5. 根据权利要求4所述的一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床,其特征在于,所述固定筒(62)内设置有第二螺纹柱(66),第二螺纹柱(66)的外表面螺纹连接第二螺纹帽(69),第二螺纹帽(69)的外表面与固定绳(68)的一端固定连接,所述第二螺纹帽(69)的上表面和下表面均固定连接第三滑块(610),第三滑块(610)滑动连接在第三滑槽内,两个第三滑槽分别开设在固定筒(62)内壁的上表面和下表面,所述第二螺纹柱(66)的右端固定

连接有第二转轴(63),第二转轴(63)的外表面套设有第二轴承,第二转轴(63)的另一端固定连接第二扭块。

6.根据权利要求4所述的一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床,其特征在于,所述固定绳(68)的外侧套设有弹簧(67),弹簧(67)的一端与第二滑块(65)靠近圆板(61)圆心的一侧面固定连接,弹簧(67)的另一端与第二滑槽内壁靠近圆板(61)圆心的一侧面固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床,其特征在于,所述过滤机构(19)包括U形板(193),U形板(193)内固定连接有滤芯(191),滤芯(191)的上表面固定连接有过滤网(192),过滤网(192)和U形板(193)均固定连接在盖板(17)的正面,所述U形板(193)的左右两侧面均固定连接有硅胶垫(194),硅胶垫(194)设置在限位槽内,两个限位槽分别开设在机箱(1)内壁的左右两侧面。

8.根据权利要求1所述的一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床,其特征在于,所述升降机构(11)包括开设在机箱(1)正面的第五滑槽,第五滑槽内滑动连接有第五滑块(113),第五滑块(113)的正面固定连接有抬升板(112),抬升板(112)的上表面通过液压缸(111)与第五滑槽内壁的上表面固定连接。

9.根据权利要求1所述的一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床,其特征在于,所述清渣机构(20)包括固定连接在机箱(1)背面的收集盒(201),收集盒(201)内壁的左右两侧面均固定连接有限位板(204),两个限位板(204)的正面固定连接有橡胶板(203)。

10.根据权利要求9所述的一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床,其特征在于,所述收集盒(201)内设置有U形杆(205),U形杆(205)位于橡胶板(203)的前侧,所述U形杆(205)的外表面套设有两个第三轴承,两个第三轴承分别卡接在收集盒(201)的左右两侧面,U形杆(205)的左端与第二电机(202)的输出轴固定连接,第二电机(202)的下表面通过安装板与收集盒(201)的左侧面固定连接。

一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床

技术领域

[0001] 本发明属于机床技术领域,尤其涉及一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床。

背景技术

[0002] 机床是一种零件制造型机械设备,具有加工各种零件的重要功能,且精准度非常高是零件批量生产的重要设备,且机床主要分为金属切削机床、锻压机床和木工机床几种,而机床中的车床主要用于加工轴、盘、套和其他具有回转表面的工件,是机械制造和修配工厂中使用最广的一类机床,根据中国专利提供的“一种泵体加工机床”(专利号:201910700342.7),该方案中记载了“转盘在滑动路径上仅设有三个加工位置,四个加工机构用于依次对泵体进行加工;加工机构相对较少,加工效率较高,稳定性较好;对应的,待加工工件行程较短,设备体积和设备成本相对较低”,然而该方案无法对加工的泵壳进行清洗,泵壳加工时会产生大量碎屑,碎屑在清理时非常不便,且碎屑无法收集容易留在机床上,可能会对接下来的加工作业造成影响,同时现有机床无法适用与不同身高的工人,为工人的工作带来了一定的不便。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于:为了解决现有机床无法对泵壳进行清理且无法收集碎屑,且无法调节工人的所处高度影响加工作业的问题,而提出的一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床,包括机箱、承载板和机床本体,所述机床本体固定安装在承载板的上表面,承载板固定连接在机箱的上表面,所述承载板的上表面开设漏水孔,漏水孔内设置有支撑板,支撑板的正面和背面分别与漏水孔内壁的正面和背面固定连接,所述支撑板的上表面开设有第一滑槽,第一滑槽内滑动连接有第一滑块,第一滑块的上表面与清洗机构的下表面固定连接,所述清洗机构的背面通过水管与机箱的背面连通,水管的一端从机箱的外壁贯穿至机箱的内部并与水泵的出水口连通,水泵固定安装在机箱内部,所述清洗机构的背面固定连接有连接板,连接板背面的上下两侧均固定连接有电动推杆,电动推杆的外表面通过连接杆与机床本体的右侧面固定连接;

[0005] 所述承载板的上表面开设有第四滑槽,第四滑槽内滑动连接有第四滑块,第四滑块的上表面通过安装块固定连接有定位机构,定位机构的上表面固定连接有把手,所述机箱的背面开设有限位孔,限位孔内设置有过滤机构,过滤机构的背面固定连接有盖板,盖板的背面固定连接有提手,盖板的正面固定连接有橡胶圈,橡胶圈的外表面与限位孔的内壁贴合,所述机箱的背面连通有排水管,排水管上设置有阀门,所述机箱的背面固定连接有清渣机构,清渣机构位于排水管的左侧,所述机箱的正面设置有升降机构。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述清洗机构包括固定连接在第一滑块上的罩壳,罩壳的左侧面固定安装有第一电机,第一电机的输出轴贯穿罩壳内壁的右侧面并固定连接有定位壳,所述定位壳内部设置有两个第一螺纹柱,两个第一螺纹柱的相对端相互固定连接,第一螺纹柱的另一端通过第一转轴固定连接有第一拧块,两个第一螺纹柱的螺纹方向互为相反,第一螺纹帽的外表面通过连接块固定连接有毛刷,连接块位于定位壳右侧面开设的通孔内,第一转轴的外表面套接有第一轴承,两个第一轴承分别卡接在定位壳内壁的正面和背面。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述罩壳内壁固定连接有圈管,圈管的内壁均匀开设有多个喷水孔,所述圈管的外表面与水管的一端连通,所述第一电机的背面与连接板的正面固定连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述定位机构包括圆板,圆板的正面开设有多个第二滑槽,多个第二滑槽呈圆环形均匀排列设置,第二滑槽内滑动连接有第二滑块,第二滑块的左侧面固定连接有夹板,所述第二滑块靠近圆板中心的一侧固定连接有固定绳,固定绳的另一端贯穿圆板内部开设的通道并延伸至固定筒内。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述固定筒内设置有第二螺纹柱,第二螺纹柱的外表面螺纹连接有第二螺纹帽,第二螺纹帽的外表面与固定绳的一端固定连接,所述第二螺纹帽的上表面和下表面均固定连接有第三滑块,第三滑块滑动连接在第三滑槽内,两个第三滑槽分别开设在固定筒内壁的上表面和下表面,所述第二螺纹柱的右端固定连接有第二转轴,第二转轴的外表面套设有第二轴承,第二转轴的另一端固定连接有第二拧块。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述固定绳的外侧套设有弹簧,弹簧的一端与第二滑块靠近圆板圆心的一侧固定连接,弹簧的另一端与第二滑槽内壁靠近圆板圆心的一侧固定连接。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述过滤机构包括U形板,U形板内固定连接有滤芯,滤芯的上表面固定连接有过滤网,过滤网和U形板均固定连接在盖板的正面,所述U形板的左右两侧面均固定连接有硅胶垫,硅胶垫设置在限位槽内,两个限位槽分别开设在机箱内壁的左右两侧面。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述升降机构包括开设在机箱正面的第五滑槽,第五滑槽内滑动连接有第五滑块,第五滑块的正面固定连接有抬升板,抬升板的上表面通过液压缸与第五滑槽内壁的上表面固定连接。

[0020] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0021] 所述清渣机构包括固定连接在机箱背面的收集盒,收集盒内壁的左右两侧面均固定连接有限位板,两个限位板的正面固定连接有橡胶板。

[0022] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0023] 所述收集盒内设置有U形杆,U形杆位于橡胶板的前侧,所述U形杆的外表面套设有两个第三轴承,两个第三轴承分别卡接在收集盒的左右两侧面,U形杆的左端与第二电机的输出轴固定连接,第二电机的下表面通过安装板与收集盒的左侧面固定连接。

[0024] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本发明的有益效果是:

[0025] 1、本发明中,通过设置定位机构和清洗机构,定位机构能够对泵壳进行固定,且能够固定住大小不同的泵壳,清洗机构能够对泵壳进行清理,将泵壳表面的碎屑清理掉落,通过设置水泵和水管,水泵能够将机箱内的清洁液泵出,并通过水管输入至圈管内,通过设置圈管和喷水孔将清洁液喷出对碎屑进行冲洗,碎屑能够被冲洗从罩壳内流出,使得泵壳在被加工后能够被有效清理干净。

[0026] 2、本发明中,通过设置漏水孔,加工时产生的碎屑和废水能够通过漏水孔掉落至机箱内,通过设置过滤机构,过滤机构能够对废水进行过滤,废水中的碎屑能够被过滤机构过滤,方便工人对碎屑进行处理,且废水被过滤后能够重新流入至机箱内,从而能够被重新利用对泵壳进行冲洗。

[0027] 3、本发明中,通过设置清渣机构,能够将沾满杂质的过滤机构放置在清渣机构内,然后控制清渣机构工作对过滤机构进行震动,从而能够有效将过滤机构上的杂质清除,过滤机构上的杂质能够掉落至收集盒内,进而使得杂质能够被有效收集,方便工人后续对杂质进行处理。

[0028] 4、本发明中,通过设置升降机构,工人能够站在升降机构上,升降机构工作能够上下移动改变工人的位置,从而使得工人的位置能够被上下调节,从而使得不同身高的工人都能够很好地操作机床本体。

附图说明

[0029] 图1为本发明提出的一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床的结构示意图;

[0030] 图2为本发明提出的一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床后视的结构示意图;

[0031] 图3为本发明提出的一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床中罩壳右视的结构示意图;

[0032] 图4为本发明提出的一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床中定位壳俯视的剖面结构示意图;

[0033] 图5为本发明提出的一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床中圆板左视的结构示意图;

[0034] 图6为本发明提出的一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床中固定筒正视的剖面结构示意图;

[0035] 图7为本发明提出的一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床中过滤机构的结构示意图;

[0036] 图8为本发明提出的一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床中清渣机构的结构示意图。

[0037] 图例说明:

[0038] 1、机箱;2、承载板;3、机床本体;4、清洗机构;41、罩壳;42、第一电机;43、圈管;44、喷水孔;45、毛刷;46、第一拧块;47、定位壳;48、通孔;49、第一螺纹帽;410、第一螺纹柱;411、连接块;412、第一转轴;5、第一滑块;6、定位机构;61、圆板;62、固定筒;63、第二转轴;64、夹板;65、第二滑块;66、第二螺纹柱;67、弹簧;68、固定绳;69、第二螺纹帽;610、第三滑块;7、第四滑块;8、把手;9、漏水孔;10、支撑板;11、升降机构;111、液压缸;112、抬升板;

113、第五滑块;12、电动推杆;13、水管;14、水泵;15、阀门;16、排水管;17、盖板;18、橡胶圈;19、过滤机构;191、滤芯;192、过滤网;193、U形板;194、硅胶垫;20、清渣机构;201、收集盒;202、第二电机;203、橡胶板;204、限位板;205、U形杆。

具体实施方式

[0039] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0040] 请参阅图1-8,本发明提供一种技术方案:一种带有清洗功能的泵业加工用升降式机床,包括机箱1、承载板2和机床本体3,所述机床本体3固定安装在承载板2的上表面,承载板2固定连接在机箱1的上表面,所述承载板2的上表面开设漏水孔9,漏水孔9内设置有支撑板10,支撑板10的正面和背面分别与漏水孔9内壁的正面和背面固定连接,所述支撑板10的上表面开设有第一滑槽,第一滑槽内滑动连接有第一滑块5,第一滑块5的上表面与清洗机构4的下表面固定连接,所述清洗机构4包括固定连接在第一滑块5上的罩壳41,罩壳41的左侧面固定安装有第一电机42,第一电机42的输出轴贯穿罩壳41内壁的右侧面并固定连接有定位壳47,所述定位壳47内部设置有两个第一螺纹柱410,两个第一螺纹柱410的相对端相互固定连接,第一螺纹柱410的另一端通过第一转轴412固定连接有第一拧块46,两个第一螺纹柱410的螺纹方向互为相反,第一螺纹帽49的外表面通过连接块411固定连接有毛刷45,连接块411位于定位壳47右侧面开设的通孔48内,第一转轴412的外表面套接有第一轴承,两个第一轴承分别卡接在定位壳47内壁的正面和背面,通过设置第一电机42、定位壳47和毛刷45,第一电机42工作时能够带动定位壳47旋转,此时定位壳47能够带动两个毛刷45旋转,从而能够有效对泵壳上的碎屑进行清理,通过设置第一螺纹柱410、第一拧块46、第一螺纹帽49和连接块411,工人能够通过第一拧块46控制第一螺纹柱410旋转,第一螺纹柱410旋转时能够第一螺纹帽49能够左右移动,第一螺纹帽49能够通过连接块411带动毛刷45左右移动,通过调节两个毛刷45相互靠近或相远离,从而能够对不同大小的泵壳进行清理;

[0041] 所述罩壳41内壁固定连接有圈管43,圈管43的内壁均匀开设有多个喷水孔44,所述圈管43的外表面与水管13的一端连通,所述第一电机42的背面与连接板的正面固定连接,所述清洗机构4的背面通过水管13与机箱1的背面连通,水管13的一端从机箱1的外壁贯穿至机箱1的内部并与水泵14的出水口连通,水泵14固定安装在机箱1内部,通过设置水泵14、水管13、圈管43、喷水孔44和罩壳41,水泵14能够将水箱内的水抽出,并通过水管13输送到圈管43内,最后通过喷水孔44喷出,此时能够有效对泵壳进行清洗,所述清洗机构4的背面固定连接有一连接板,连接板背面的上下两侧均固定连接有一电动推杆12,电动推杆12的外表面通过连接杆与机床本体3的右侧面固定连接;

[0042] 所述承载板2的上表面开设有第四滑槽,第四滑槽内滑动连接有第四滑块7,通过设置第四滑块7和第四滑槽,并设置为T形,因此第四滑块7能够在第四滑槽内稳定滑动且不会脱离,进而使得定位机构6能够左右移动调节泵壳的位置,第四滑块7的上表面通过安装块固定连接有一定位机构6,定位机构6的上表面固定连接有一把手8,通过设置把手8,工人能够通过把手8方便的控制定位机构6移动,所述定位机构6包括圆板61,圆板61的正面开设有多

个第二滑槽,多个第二滑槽呈圆环形均匀排列设置,第二滑槽内滑动连接有第二滑块65,第二滑块65的左侧面固定连接夹板64,通过设置第二滑块65、第二滑槽和夹板64,第二滑块65能够在第二滑槽内滑动,从而使得夹板64能够移动,因此多个夹板64能够固定住大小不同的泵壳,能够设置第二滑块65和第二滑槽为T形,因此第二滑块65在滑动时不会脱离第二滑槽,所述第二滑块65靠近圆板61中心的一侧固定连接有固定绳68,固定绳68的另一端贯穿圆板61内部开设的通道并延伸至固定筒62内,通过设置固定绳68,当固定绳68被拉动时能够拉动夹板64移动,从而使得多个夹板64能够固定住泵壳;

[0043] 所述固定筒62内设置有第二螺纹柱66,第二螺纹柱66的外表面螺纹连接有第二螺纹帽69,第二螺纹帽69的外表面与固定绳68的一端固定连接,所述第二螺纹帽69的上表面和下表面均固定连接第三滑块610,第三滑块610滑动连接在第三滑槽内,两个第三滑槽分别开设在固定筒62内壁的上表面和下表面,所述第二螺纹柱66的右端固定连接第二转轴63,第二转轴63的外表面套设有第二轴承,第二转轴63的另一端固定连接第二拧块,通过设置第三滑块610和第三滑槽,第二螺纹帽69能够带动第三滑块610在第三滑槽内滑动,从而使得第二螺纹帽69能够稳定的左右移动,通过设置第二螺纹柱66、第二螺纹帽69、第二拧块和第二转轴63,工人拧动第二拧块通过第二转轴63控制第二螺纹柱66旋转,此时第二螺纹帽69能够左右移动,从而能够拉动固定绳68的一端左右移动,控制夹板64对泵壳进行固定,所述固定绳68的外侧套设有弹簧67,弹簧67的一端与第二滑块65靠近圆板61圆心的一侧固定连接,弹簧67的另一端与第二滑槽内壁靠近圆板61圆心的一侧固定连接,通过设置弹簧67,弹簧67能够通过自身弹力伸长,从而能够顶动夹板64移动至初始位置;

[0044] 所述机箱1的背面开设有限位孔,限位孔内设置有过滤机构19,所述过滤机构19包括U形板193,U形板193内固定连接有滤芯191,滤芯191的上表面固定连接有过滤网192,通过设置过滤网192和滤芯191,过滤网192和滤芯191能够拦截废水中的杂质并对废水进行过滤,过滤网192和U形板193均固定连接在盖板17的正面,所述U形板193的左右两侧面均固定连接有硅胶垫194,硅胶垫194设置在限位槽内,通过设置U形板193、硅胶垫194和限位槽,U形板193能够固定住滤芯191,且硅胶垫194能够在限位槽内滑动,限位槽能够限制至硅胶垫194,能够增加U形板193与机箱1之间的稳定性,两个限位槽分别开设在机箱1内壁的左右两侧面,过滤机构19的背面固定连接有盖板17,盖板17的背面固定连接有提手,盖板17的正面固定连接有橡胶圈18,通过设置提手、盖板17和橡胶圈18,工人拉动提手通过盖板17将过滤机构19从机箱1内取出,橡胶圈18能够将盖板17与限位孔之间的缝隙密封住,避免有废水流出,橡胶圈18的外表面与限位孔的内壁贴合,所述机箱1的背面连通有排水管16,排水管16上设置有阀门15,通过设置排水管16和阀门15,工人能够打开阀门15通过排水管16将机箱1内的废水排出;

[0045] 所述机箱1的背面固定连接有清渣机构20,清渣机构20位于排水管16的左侧,所述清渣机构20包括固定连接在机箱1背面的收集盒201,收集盒201内壁的左右两侧面均固定连接有限位板204,两个限位板204的正面固定连接有橡胶板203,通过设置收集盒201和限位板204,工人可以将过滤机构19放置在收集盒201内,且过滤机构19位于限位板204的后侧,限位板204可以对过滤机构19进行限位,避免过滤机构19脱离该位置,所述收集盒201内设置有U形杆205,U形杆205位于橡胶板203的前侧,所述U形杆205的外表面套设有两个第三轴承,两个第三轴承分别卡接在收集盒201的左右两侧面,U形杆205的左端与第二电机202

的输出轴固定连接,第二电机202的下表面通过安装板与收集盒201的左侧面固定连接,通过设置第二电机202、U形杆205和橡胶板203,第二电机202工作时可以带动U形杆205旋转,U形杆205凸起的一部分可以对硅胶板进行撞击,硅胶板具有一定的弹性势能,因此可以缓冲撞击力后撞击过滤机构19,过滤机构19收到震动时其上的杂质可以被抖落,此时杂质掉落可以被收集盒201有效收集;

[0046] 所述机箱1的正面设置有升降机构11,所述升降机构11包括开设在机箱1正面的第五滑槽,第五滑槽内滑动连接有第五滑块113,第五滑块113的正面固定连接有抬升板112,抬升板112的上表面通过液压缸111与第五滑槽内壁的上表面固定连接,通过设置液压缸111、第五滑块113、第五滑槽和抬升板112,液压缸111能够控制第五滑块113上下移动,第五滑块113能够控制抬升板112上下移动,此时抬升板112能够调节高度方便不同身高的工人使用。

[0047] 工作原理:使用时,工人将加工好的泵壳取出放在定位机构6上,控制定位机构6工作对泵壳进行固定,控制电动推杆12伸长带动清洗机构4向前移动至定位机构6的左侧,然后通过把手8控制定位机构6带动泵壳移动,此时泵壳可以移动至罩壳41内,控制清洗机构4工作从而可以对泵壳进行清洗,清洗时产生的废水和碎屑能够通过漏水孔9掉落至机箱1内,废水可以被过滤机构19过滤后重新利用,当过滤机构19过滤完成后,工人通过提手拉动盖板17将过滤机构19取出,然后将过滤机构19放置在收集盒201内,控制清渣机构20对过滤机构19进行清理,此时附着在过滤机构19上的碎屑可以全部掉落,此时收集盒201可以有效收集碎屑,最后工人可以对碎屑进行处理。

[0048] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

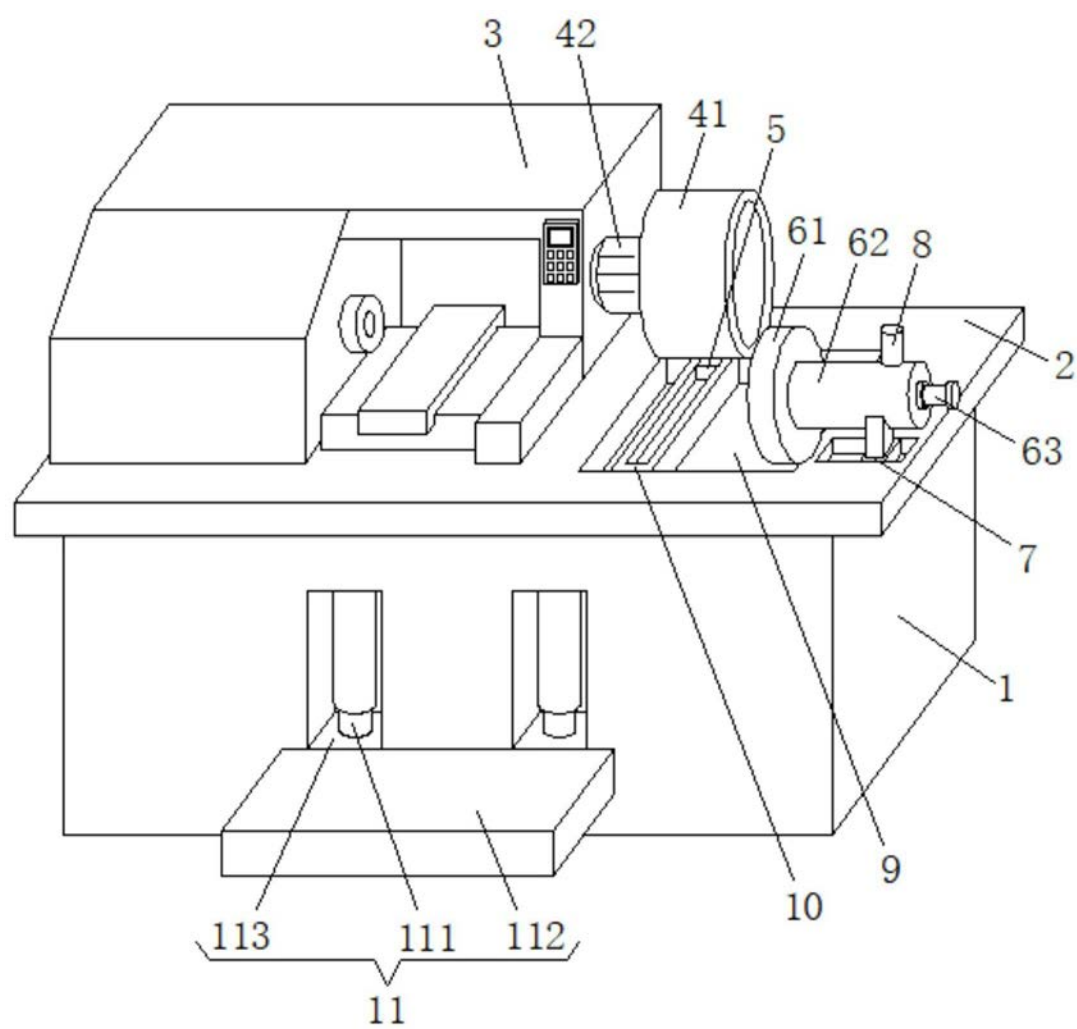


图1

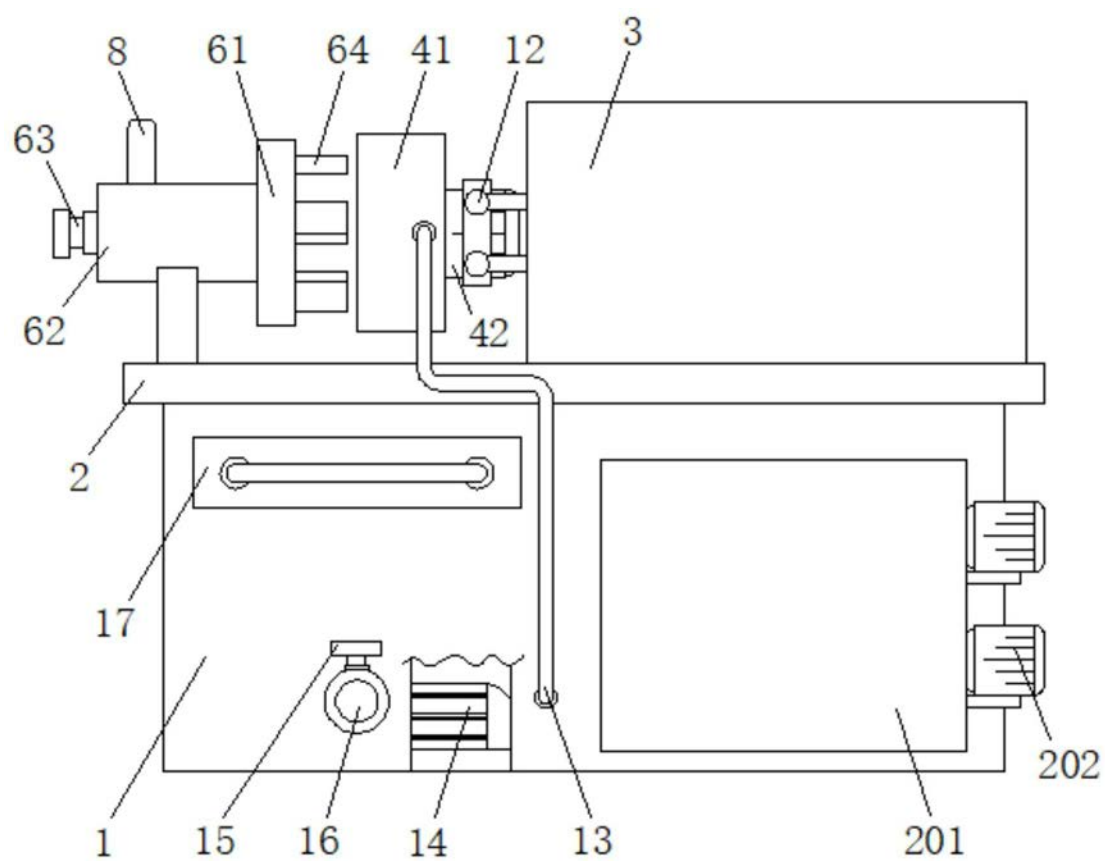


图2

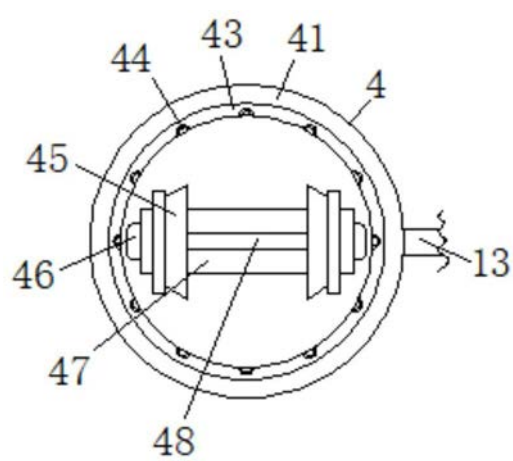


图3

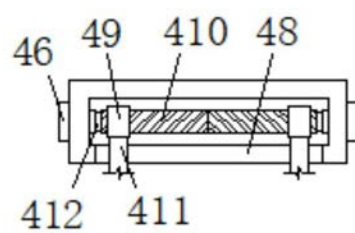


图4

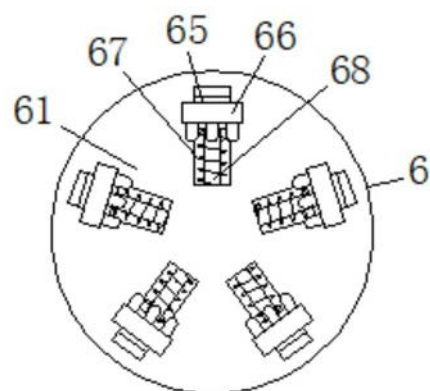


图5

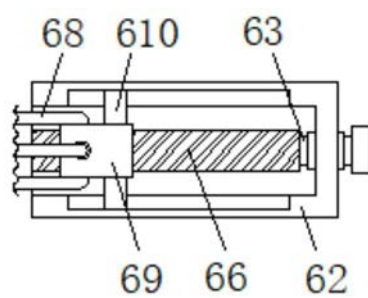


图6

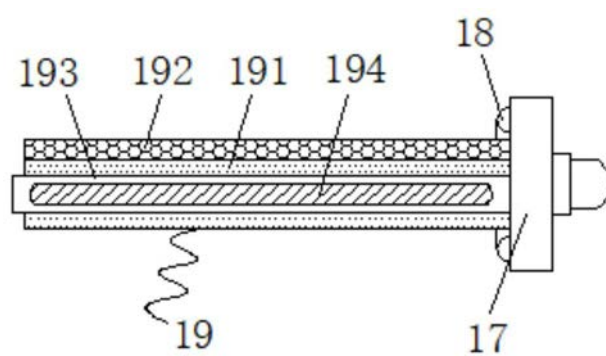


图7

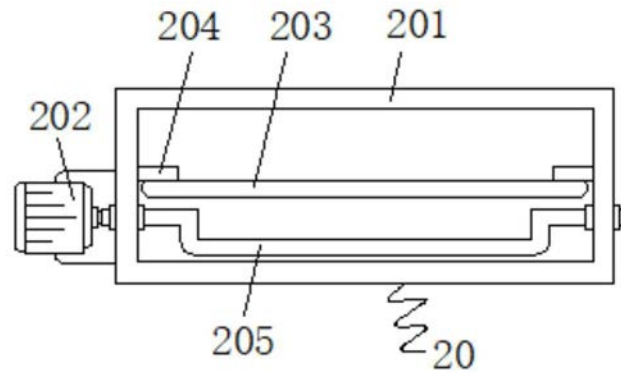


图8