



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108637694 A

(43)申请公布日 2018.10.12

(21)申请号 201810282270.4

B23Q 11/00(2006.01)

(22)申请日 2018.04.02

B24B 55/12(2006.01)

(71)申请人 佛山市力劲盛不锈钢有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区陈村镇  
石洲村委会广隆工业区兴隆十一路4、  
5号力源液压机械仙涌1座之二

(72)发明人 阳治平

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

B23P 23/04(2006.01)

B23P 23/06(2006.01)

B23Q 7/00(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

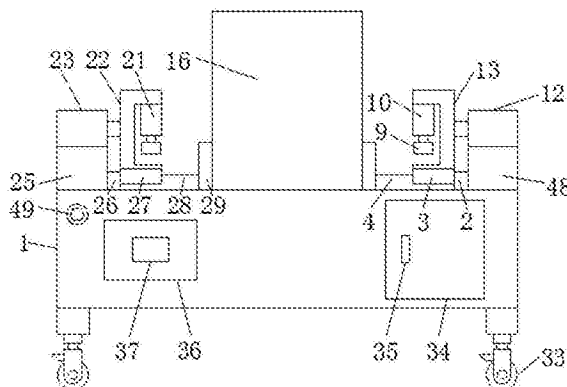
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

一种不锈钢钢管制品的全自动打磨切割设备

(57)摘要

本发明公开了一种不锈钢钢管制品的全自动打磨切割设备,包括支撑台,所述支撑台的上部右侧固定安装有第一支撑块,所述第一支撑块的上部固定安装有第一伸缩气缸,且第一支撑块的内部设有第一穿插孔,所述第一伸缩气缸的伸缩杆与第一C型支架的外部一侧固定连接,所述第一C型支架的内顶壁底部固定安装有第二伸缩气缸,且第一C型支架的内部设有第二穿插孔。本发明,可实现自动上料和下料,可以减轻操作人员的劳动强度,不仅可对不锈钢钢管制品的端面进行打磨,还可对不锈钢钢管制品进行切割切割,可以有效提高工作效率,同时可以收集加工不锈钢钢管制品时产生的铁屑,值得推广和普及。



1. 一种不锈钢钢管制品的全自动打磨切割设备,包括支撑台(1),其特征在于:所述支撑台(1)的上部右侧固定安装有第一支撑块(48),所述第一支撑块(48)的上部固定安装有第一伸缩气缸(12),且第一支撑块(48)的内部设有第一穿插孔(11),所述第一伸缩气缸(12)的伸缩杆与第一C型支架(13)的外部一侧固定连接,所述第一C型支架(13)的内顶壁底部固定安装有第二伸缩气缸(10),且第一C型支架(13)的内部设有第二穿插孔(8),所述第二伸缩气缸(10)的伸缩杆与第一压块(9)的上部中心位置处固定连接,所述第一压块(9)设置在第一C型支架(13)的内侧,所述第一C型支架(13)的底部通过第一滑块(3)安装在第一导轨(4)的上部,所述第一导轨(4)固定安装在支撑台(1)的上部,且第一导轨(4)位于第一支撑块(48)的左侧,所述支撑台(1)的上部左侧固定安装有第二支撑块(25),所述第二支撑块(25)的上部固定安装有第三伸缩气缸(23),且第二支撑块(25)的内部设有第三穿插孔(24),所述第三伸缩气缸(23)的伸缩杆与第二C型支架(22)的外部一侧固定连接,所述第二C型支架(22)的内顶壁底部固定安装有第四伸缩气缸(21),且第二C型支架(22)的内部设有第四穿插孔(18),所述第四伸缩气缸(21)的伸缩杆与第二压块(19)的上部中心位置处固定连接,所述第二压块(19)设置在第二C型支架(22)的内侧,所述第二C型支架(22)的底部通过第二滑块(27)安装在第二导轨(28)的上部,所述第二导轨(28)固定安装在支撑台(1)的上部,且第二导轨(28)位于第二支撑块(25)的右侧,所述支撑台(1)的上部居中安装有龙门架(16),所述龙门架(16)的内顶壁底部居中安装有电缸(15),所述电缸(15)的伸缩端底部固定安装有切割机(6),所述龙门架(16)的内顶壁底部位于电缸(15)的两侧对称安装有第五伸缩气缸(14)和第六伸缩气缸(17),所述第五伸缩气缸(14)的伸缩杆底部固定安装有第一打磨机(5),所述第六伸缩气缸(17)的伸缩杆底部固定安装有第二打磨机(7),所述切割机(6)、第一打磨机(5)和第二打磨机(7)均设置在龙门架(16)的内侧,所述支撑台(1)的上部位于龙门架(16)的两侧对称安装有两个固定块(29),两个所述固定块(29)的内部均设有第五穿插孔(20),所述支撑台(1)的内部位于龙门架(16)的正下方连通设有收料斗(30),所述收料斗(30)的底端通过管道与吸风机(31)的吸风口连通,所述吸风机(31)的出风口通过管道与集尘布袋(32)相通,所述吸风机(31)与集尘布袋(32)均设置在支撑台(1)的内部,所述支撑台(1)的前部左侧设有机箱(36),所述机箱(36)的内部安装有PLC控制器(50)、第一继电器(38)、第二继电器(39)、第三继电器(40)、第四继电器(41)、第五继电器(42)、第六继电器(43)、第七继电器(44)、第八继电器(45)、第九继电器(46)和第十继电器(47),且机箱(36)的外部镶嵌有触摸屏(37),所述第一伸缩气缸(12)通过第一继电器(38)与PLC控制器(50)的控制输出端电性连接,所述第二伸缩气缸(10)通过第二继电器(39)与PLC控制器(50)的控制输出端电性连接,所述第三伸缩气缸(23)通过第三继电器(40)与PLC控制器(50)的控制输出端电性连接,所述第四伸缩气缸(21)通过第四继电器(41)与PLC控制器(50)的控制输出端电性连接,所述第五伸缩气缸(14)通过第五继电器(42)与PLC控制器(50)的控制输出端电性连接,所述第六伸缩气缸(17)通过第六继电器(43)与PLC控制器(50)的控制输出端电性连接,所述第一打磨机(5)通过第七继电器(44)与PLC控制器(50)的控制输出端电性连接,所述第二打磨机(7)通过第八继电器(45)与PLC控制器(50)的控制输出端电性连接,所述电缸(15)通过第九继电器(46)与PLC控制器(50)的控制输出端电性连接,所述切割机(6)通过第十继电器(47)与PLC控制器(50)的控制输出端电性连接,所述触摸屏(37)通过数据线与PLC控制器(50)双向电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种不锈钢钢管制品的全自动打磨切割设备,其特征在于:所述支撑台(1)为方形支撑台,且支撑台(1)底部拐角处对称设有四个万象轮(33)。

3. 根据权利要求1所述的一种不锈钢钢管制品的全自动打磨切割设备,其特征在于:所述支撑台(1)的前部右侧铰接有活动门板(34),所述活动门板(34)的外部一侧设有把手(35)。

4. 根据权利要求3所述的一种不锈钢钢管制品的全自动打磨切割设备,其特征在于:所述第一导轨(4)的右端设有第一限位块(2),所述第二导轨(28)的左端设有第二限位块(26)。

5. 根据权利要求1所述的一种不锈钢钢管制品的全自动打磨切割设备,其特征在于:所述第一穿插孔(11)、第二穿插孔(8)、第三穿插孔(24)、第四穿插孔(18)和第五穿插孔(20)的轴心线相互重合,且第一穿插孔(11)、第二穿插孔(8)、第三穿插孔(24)、第四穿插孔(18)和第五穿插孔(20)的内径相等。

6. 根据权利要求1所述的一种不锈钢钢管制品的全自动打磨切割设备,其特征在于:所述支撑台(1)的前部位于机箱(36)的左上方设有控制开关(49),所述控制开关(49)通过导线与吸风机(31)电性连接。

7. 根据权利要求1所述的一种不锈钢钢管制品的全自动打磨切割设备,其特征在于:所述第一穿插孔(11)、第二穿插孔(8)、第三穿插孔(24)、第四穿插孔(18)和第五穿插孔(20)的内表面粗糙度均为Ra0.2。

8. 根据权利要求1所述的一种不锈钢钢管制品的全自动打磨切割设备,其特征在于:所述PLC控制器(50)的型号为6ES72121AB230XB8。

## 一种不锈钢钢管制品的全自动打磨切割设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及机械加工装备技术领域,具体为一种不锈钢钢管制品的全自动打磨切割设备。

### 背景技术

[0002] 不锈钢指耐空气、蒸汽、水等弱腐蚀介质和酸、碱、盐等化学浸蚀性介质腐蚀的钢,又称不锈耐酸钢。实际应用中,常将耐弱腐蚀介质腐蚀的钢称为不锈钢,而将耐化学介质腐蚀的钢称为耐酸钢。由于两者在化学成分上的差异,前者不一定耐化学介质腐蚀,而后者则一般均具有不锈性。不锈钢的耐蚀性取决于钢中所含的合金元素。在不锈钢钢管制品加工过程中,一般需要对不锈钢钢管制品进行切割和打磨,现有的加工设备需要分开对不锈钢钢管制品进行切割和打磨,不能实现自动上料和下料,增加了操作人员的劳动强度,影响工作效率,同时不能收集加工不锈钢钢管制品时产生的铁屑,为此,提出一种不锈钢钢管制品的全自动打磨切割设备。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种不锈钢钢管制品的全自动打磨切割设备,可实现自动上料和下料,可以减轻操作人员的劳动强度,不仅可对不锈钢钢管制品的端面进行打磨,还可对不锈钢钢管制品进行切割切割,可以有效提高工作效率,同时可以收集加工不锈钢钢管制品时产生的铁屑,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种不锈钢钢管制品的全自动打磨切割设备,包括支撑台,所述支撑台的上部右侧固定安装有第一支撑块,所述第一支撑块的上部固定安装有第一伸缩气缸,且第一支撑块的内部设有第一穿插孔,所述第一伸缩气缸的伸缩杆与第一C型支架的外部一侧固定连接,所述第一C型支架的内顶壁底部固定安装有第二伸缩气缸,且第一C型支架的内部设有第二穿插孔,所述第二伸缩气缸的伸缩杆与第一压块的上部中心位置处固定连接,所述第一压块设置在第一C型支架的内侧,所述第一C型支架的底部通过第一滑块安装在第一导轨的上部,所述第一导轨固定安装在支撑台的上部,且第一导轨位于第一支撑块的左侧,所述支撑台的上部左侧固定安装有第二支撑块,所述第二支撑块的上部固定安装有第三伸缩气缸,且第二支撑块的内部设有第三穿插孔,所述第三伸缩气缸的伸缩杆与第二C型支架的外部一侧固定连接,所述第二C型支架的内顶壁底部固定安装有第四伸缩气缸,且第二C型支架的内部设有第四穿插孔,所述第四伸缩气缸的伸缩杆与第二压块的上部中心位置处固定连接,所述第二压块设置在第二C型支架的内侧,所述第二C型支架的底部通过第二滑块安装在第二导轨的上部,所述第二导轨固定安装在支撑台的上部,且第二导轨位于第二支撑块的右侧,所述支撑台的上部居中安装有龙门架,所述龙门架的内顶壁底部居中安装有电缸,所述电缸的伸缩端底部固定安装有切割机,所述龙门架的内顶壁底部位于电缸的两侧对称安装有第五伸缩气缸和第六伸缩气缸,所述第五伸缩气缸的伸缩杆底部固定安装有第一打磨机,所述第六伸缩气缸的

伸缩杆底部固定安装有第二打磨机,所述切割机、第一打磨机和第二打磨机均设置在龙门架的内侧,所述支撑台的上部位于龙门架的两侧对称安装有两个固定块,两个所述固定块的内部均设有第五穿插孔,所述支撑台的内部位于龙门架的正下方连通设有收料斗,所述收料斗的底端通过管道与吸风机的吸风口连通,所述吸风机的出风口通过管道与集尘布袋相通,所述吸风机与集尘布袋均设置在支撑台的内部,所述支撑台的前部左侧设有机箱,所述机箱的内部安装有PLC控制器、第一继电器、第二继电器、第三继电器、第四继电器、第五继电器、第六继电器、第七继电器、第八继电器、第九继电器和第十继电器,且机箱的外部镶嵌有触摸屏,所述第一伸缩气缸通过第一继电器与PLC控制器的控制输出端电性连接,所述第二伸缩气缸通过第二继电器与PLC控制器的控制输出端电性连接,所述第三伸缩气缸通过第三继电器与PLC控制器的控制输出端电性连接,所述第四伸缩气缸通过第四继电器与PLC控制器的控制输出端电性连接,所述第五伸缩气缸通过第五继电器与PLC控制器的控制输出端电性连接,所述第六伸缩气缸通过第六继电器与PLC控制器的控制输出端电性连接,所述第一打磨机通过第七继电器与PLC控制器的控制输出端电性连接,所述第二打磨机通过第八继电器与PLC控制器的控制输出端电性连接,所述电缸通过第九继电器与PLC控制器的控制输出端电性连接,所述切割机通过第十继电器与PLC控制器的控制输出端电性连接,所述触摸屏通过数据线与PLC控制器双向电性连接。

[0005] 优选的,所述支撑台为方形支撑台,且支撑台底部拐角处对称设有四个万象轮。

[0006] 优选的,所述支撑台的前部右侧铰接有活动门板,所述活动门板的外部一侧设有把手。

[0007] 优选的,所述第一导轨的右端设有第一限位块,所述第二导轨的左端设有第二限位块。

[0008] 优选的,所述第一穿插孔、第二穿插孔、第三穿插孔、第四穿插孔和第五穿插孔的轴线相互重合,且第一穿插孔、第二穿插孔、第三穿插孔、第四穿插孔和第五穿插孔的内径相等。

[0009] 优选的,所述支撑台的前部位于机箱的左上方设有控制开关,所述控制开关通过导线与吸风机电性连接。

[0010] 优选的,所述第一穿插孔、第二穿插孔、第三穿插孔、第四穿插孔和第五穿插孔的内表面粗糙度均为Ra0.2。

[0011] 优选的,所述PLC控制器的型号为6ES72121AB230XB8。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0013] 1、本发明,通过在第一支撑块的上部固定安装有第一伸缩气缸,且第一支撑块的内部设有第一穿插孔,第一伸缩气缸的伸缩杆与第一C型支架的外部一侧固定连接,第一C型支架的内顶壁底部固定安装有第二伸缩气缸,且第一C型支架的内部设有第二穿插孔,第二伸缩气缸的伸缩杆与第一压块的上部中心位置处固定连接,第一压块设置在第一C型支架的内侧,第一C型支架的底部通过第一滑块安装在第一导轨的上部,第一导轨固定安装在支撑台的上部,且第一导轨位于第一支撑块的左侧,支撑台的上部左侧固定安装有第二支撑块,第二支撑块的上部固定安装有第三伸缩气缸,且第二支撑块的内部设有第三穿插孔,第三伸缩气缸的伸缩杆与第二C型支架的外部一侧固定连接,第二C型支架的内顶壁底部固定安装有第四伸缩气缸,且第二C型支架的内部设有第四穿插孔,第四伸缩

气缸的伸缩杆与第二压块的上部中心位置处固定连接,第二压块设置在第二C型支架的内侧,第二C型支架的底部通过第二滑块安装在第二导轨的上部,第二导轨固定安装在支撑台的上部,且第二导轨位于第二支撑块的右侧,通过以上设置,使得该设备可实现自动上料和下料,可以减轻操作人员的劳动强度;

[0014] 2、本发明,通过在支撑台的上部居中安装有龙门架,龙门架的内顶壁底部居中安装有电缸,电缸的伸缩端底部固定安装有切割机,龙门架的内顶壁底部位于电缸的两侧对称安装有第五伸缩气缸和第六伸缩气缸,第五伸缩气缸的伸缩杆底部固定安装有第一打磨机,第六伸缩气缸的伸缩杆底部固定安装有第二打磨机,切割机、第一打磨机和第二打磨机均设置在龙门架的内侧,通过以上设置,使得该设备不仅可对不锈钢钢管制品的端面进行打磨,还可对不锈钢钢管制品进行切割切割,可以有效提高工作效率;

[0015] 3、本发明,通过在支撑台的内部位于龙门架的正下方连通设有收料斗,收料斗的底端通过管道与吸风机的吸风口连通,吸风机的出风口通过管道与集尘布袋相连通,通过以上设置,使得该设备可以收集加工不锈钢钢管制品时产生的铁屑,值得推广和普及。

## 附图说明

[0016] 图1为本发明的结构示意图;

[0017] 图2为本发明剖视图;

[0018] 图3为本发明的的机箱剖视图;

[0019] 图4为本发明的电性连接框图。

[0020] 图中:1支撑台、2第一限位块、3第一滑块、4第一导轨、5第一打磨机、6切割机、7第二打磨机、8第二穿插孔、9第一压块、10第二伸缩气缸、11第一穿插孔、12第一伸缩气缸、13第一C型支架、14第五伸缩气缸、15电缸、16龙门架、17第六伸缩气缸、18第四穿插孔、19第二压块、20第五穿插孔、21第四伸缩气缸、22第二C型支架、23第三伸缩气缸、24第三穿插孔、25第二支撑块、26第二限位块、27第二滑块、28第二导轨、29固定块、30收料斗、31吸风机、32集尘布袋、33万象轮、34活动门板、35把手、36机箱、37触摸屏、38第一继电器、39第二继电器、40第三继电器、41第四继电器、42第五继电器、43第六继电器、44第七继电器、45第八继电器、46第九继电器、47第十继电器、48第一支撑块、49控制开关、50PLC控制器。

## 具体实施方式

[0021] 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,都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种不锈钢钢管制品的全自动打磨切割设备,包括支撑台1,所述支撑台1的上部右侧固定安装有第一支撑块48,所述第一支撑块48的上部固定安装有第一伸缩气缸12,且第一支撑块48的内部设有第一穿插孔11,所述第一伸缩气缸12的伸缩杆与第一C型支架13的外部一侧固定连接,所述第一C型支架13的内顶壁底部固定安装有第二伸缩气缸10,且第一C型支架13的内部设有第二穿插孔8,所述第二伸缩气缸10的伸缩杆与第一压块9的上部中心位置处固定连接,所述第一压块9设置在第一

□型支架13的内侧,所述第一□型支架13的底部通过第一滑块3安装在第一导轨4的上部,所述第一导轨4固定安装在支撑台1的上部,且第一导轨4位于第一支撑块48的左侧,所述支撑台1的上部左侧固定安装有第二支撑块25,所述第二支撑块25的上部固定安装有第三伸缩气缸23,且第二支撑块25的内部设有第三穿孔孔24,所述第三伸缩气缸23的伸缩杆与第二□型支架22的外部一侧固定连接,所述第二□型支架22的内顶壁底部固定安装有第四伸缩气缸21,且第二□型支架22的内部设有第四穿孔孔18,所述第四伸缩气缸21的伸缩杆与第二压块19的上部中心位置处固定连接,所述第二压块19设置在第二□型支架22的内侧,所述第二□型支架22的底部通过第二滑块27安装在第二导轨28的上部,所述第二导轨28固定安装在支撑台1的上部,且第二导轨28位于第二支撑块25的右侧,所述支撑台1的上部居中安装有龙门架16,所述龙门架16的内顶壁底部居中安装有电缸15,所述电缸15的伸缩端底部固定安装有切割机6,所述龙门架16的内顶壁底部位于电缸15的两侧对称安装有第五伸缩气缸14和第六伸缩气缸17,所述第五伸缩气缸14的伸缩杆底部固定安装有第一打磨机5,所述第六伸缩气缸17的伸缩杆底部固定安装有第二打磨机7,所述切割机6、第一打磨机5和第二打磨机7均设置在龙门架16的内侧,所述支撑台1的上部位于龙门架16的两侧对称安装有两个固定块29,两个所述固定块29的内部均设有第五穿孔孔20,所述支撑台1的内部位于龙门架16的正下方连通设有收料斗30,所述收料斗30的底端通过管道与吸风机31的吸风口连通,所述吸风机31的出风口通过管道与集尘布袋32相连通,所述吸风机31与集尘布袋32均设置在支撑台1的内部,所述支撑台1的前部左侧设有机箱36,所述机箱36的内部安装有PLC控制器50、第一继电器38、第二继电器39、第三继电器40、第四继电器41、第五继电器42、第六继电器43、第七继电器44、第八继电器45、第九继电器46和第十继电器47,且机箱36的外部镶嵌有触摸屏37,所述第一伸缩气缸12通过第一继电器38与PLC控制器50的控制输出端电性连接,所述第二伸缩气缸10通过第二继电器39与PLC控制器50的控制输出端电性连接,所述第三伸缩气缸23通过第三继电器40与PLC控制器50的控制输出端电性连接,所述第四伸缩气缸21通过第四继电器41与PLC控制器50的控制输出端电性连接,所述第五伸缩气缸14通过第五继电器42与PLC控制器50的控制输出端电性连接,所述第六伸缩气缸17通过第六继电器43与PLC控制器50的控制输出端电性连接,所述第一打磨机5通过第七继电器44与PLC控制器50的控制输出端电性连接,所述第二打磨机7通过第八继电器45与PLC控制器50的控制输出端电性连接,所述电缸15通过第九继电器46与PLC控制器50的控制输出端电性连接,所述切割机6通过第十继电器47与PLC控制器50的控制输出端电性连接,所述触摸屏37通过数据线与PLC控制器50双向电性连接。

[0023] 具体的,所述支撑台1为方形支撑台,且支撑台1底部拐角处对称设有四个万象轮33,通过设置四个万象轮33便于该设备移动。

[0024] 具体的,所述支撑台1的前部右侧铰接有活动门板34,所述活动门板34的外部一侧设有把手35,通过设置活动门板34便于后期清理支撑台1内部的集尘布袋32。

[0025] 具体的,所述第一导轨4的右端设有第一限位块2,所述第二导轨28的左端设有第二限位块26,通过设置第一限位块2和第二限位块26可防止第一□型支架13和第二□型支架22脱轨。

[0026] 具体的,所述第一穿孔孔11、第二穿孔孔8、第三穿孔孔24、第四穿孔孔18和第五穿孔孔20的轴心线相互重合,且第一穿孔孔11、第二穿孔孔8、第三穿孔孔24、第四穿孔孔18和

第五穿插孔20的内径相等,通过以上设置,可以保证不锈钢钢管制品顺畅的移动。

[0027] 具体的,所述支撑台1的前部位于机箱36的左上方设有控制开关49,所述控制开关49通过导线与吸风机31电性连接,通过设置控制开关49便于控制吸风机31工作。

[0028] 具体的,所述第一穿插孔11、第二穿插孔8、第三穿插孔24、第四穿插孔18和第五穿插孔20的内表面粗糙度均为Ra0.2,通过以上设置,可以防止不锈钢钢管制品表面刮擦。

[0029] 具体的,所述PLC控制器50的型号为6ES72121AB230XB8,兼容性好,运行稳定。

[0030] 工作原理:该不锈钢钢管制品的全自动打磨切割设备,通过在第一支撑块48的上部固定安装有第一伸缩气缸12,且第一支撑块48的内部设有第一穿插孔11,第一伸缩气缸12的伸缩杆与第一C型支架13的外部一侧固定连接,第一C型支架13的内顶壁底部固定安装有第二伸缩气缸10,且第一C型支架13的内部设有第二穿插孔8,第二伸缩气缸10的伸缩杆与第一压块9的上部中心位置处固定连接,第一压块9设置在第一C型支架13的内侧,第一C型支架13的底部通过第一滑块3安装在第一导轨4的上部,第一导轨4固定安装在支撑台1的上部,且第一导轨4位于第一支撑块48的左侧,支撑台1的上部左侧固定安装有第二支撑块25,第二支撑块25的上部固定安装有第三伸缩气缸23,且第二支撑块25的内部设有第三穿插孔24,第三伸缩气缸23的伸缩杆与第二C型支架22的外部一侧固定连接,第二C型支架22的内顶壁底部固定安装有第四伸缩气缸21,且第二C型支架22的内部设有第四穿插孔18,第四伸缩气缸21的伸缩杆与第二压块19的上部中心位置处固定连接,第二压块19设置在第二C型支架22的内侧,第二C型支架22的底部通过第二滑块27安装在第二导轨28的上部,第二导轨28固定安装在支撑台1的上部,且第二导轨28位于第二支撑块25的右侧,通过以上设置,使得该设备可实现自动上料和下料,可以减轻操作人员的劳动强度;

[0031] 通过在支撑台1的上部居中安装有龙门架16,龙门架16的内顶壁底部居中安装有电缸15,电缸15的伸缩端底部固定安装有切割机6,龙门架16的内顶壁底部位于电缸15的两侧对称安装有第五伸缩气缸14和第六伸缩气缸17,第五伸缩气缸14的伸缩杆底部固定安装有第一打磨机5,第六伸缩气缸17的伸缩杆底部固定安装有第二打磨机7,切割机6、第一打磨机5和第二打磨机7均设置在龙门架16的内侧,通过以上设置,使得该设备不仅可对不锈钢钢管制品的端面进行打磨,还可对不锈钢钢管制品进行切割切割,可以有效提高工作效率;通过在支撑台1的内部位于龙门架16的正下方连通设有收料斗30,收料斗30的底端通过管道与吸风机31的吸风口连通,吸风机31的出风口通过管道与集尘布袋32相连通,通过以上设置,使得该设备可以收集加工不锈钢钢管制品时产生的铁屑,值得推广和普及。

[0032] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。



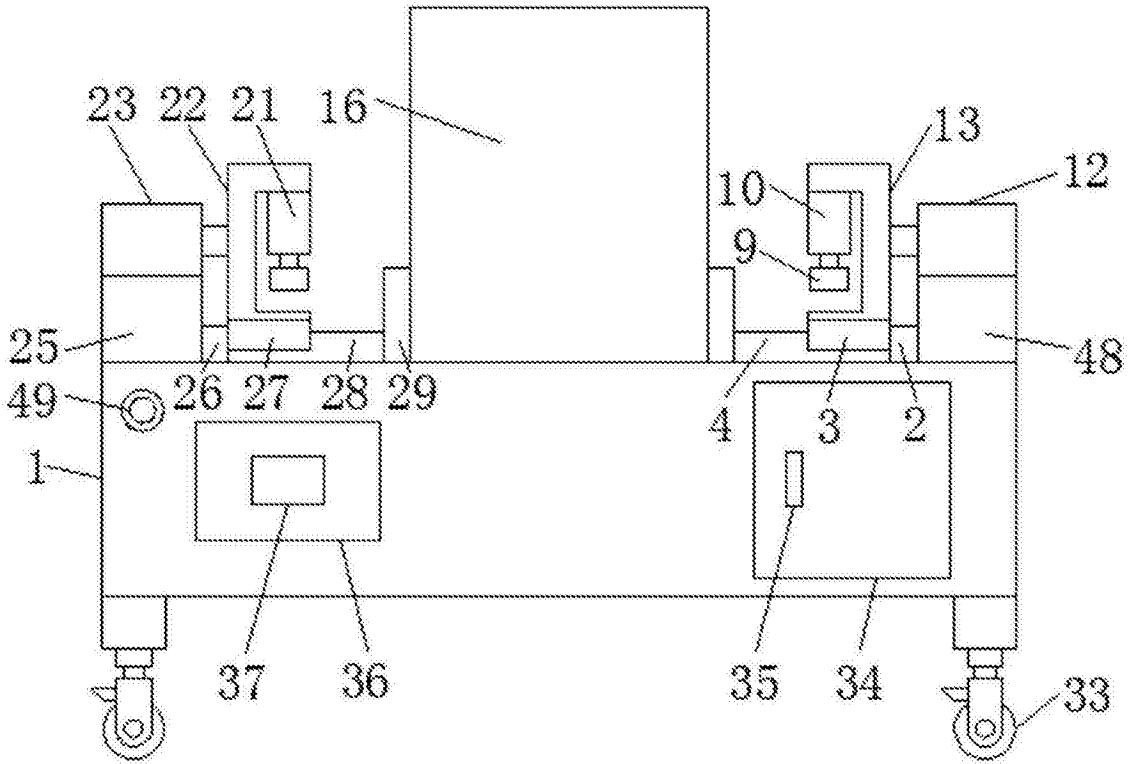


图1

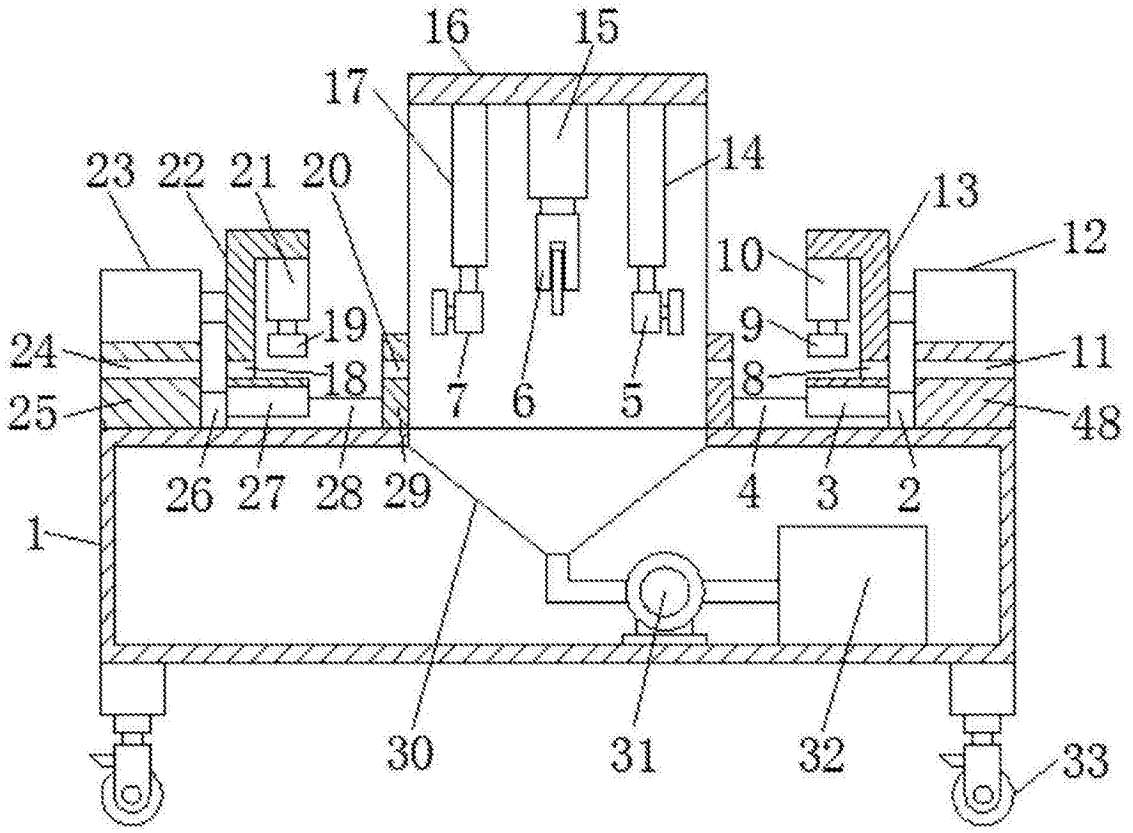


图2

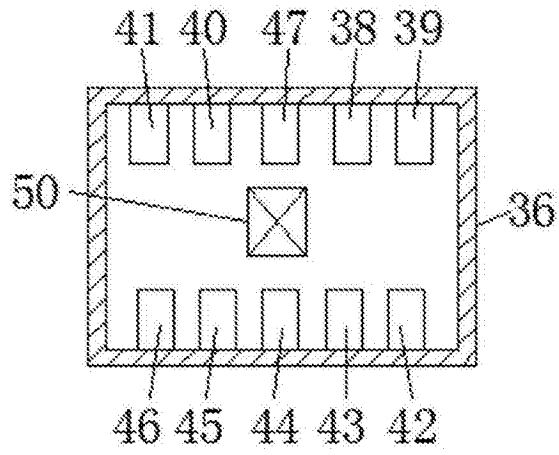


图3

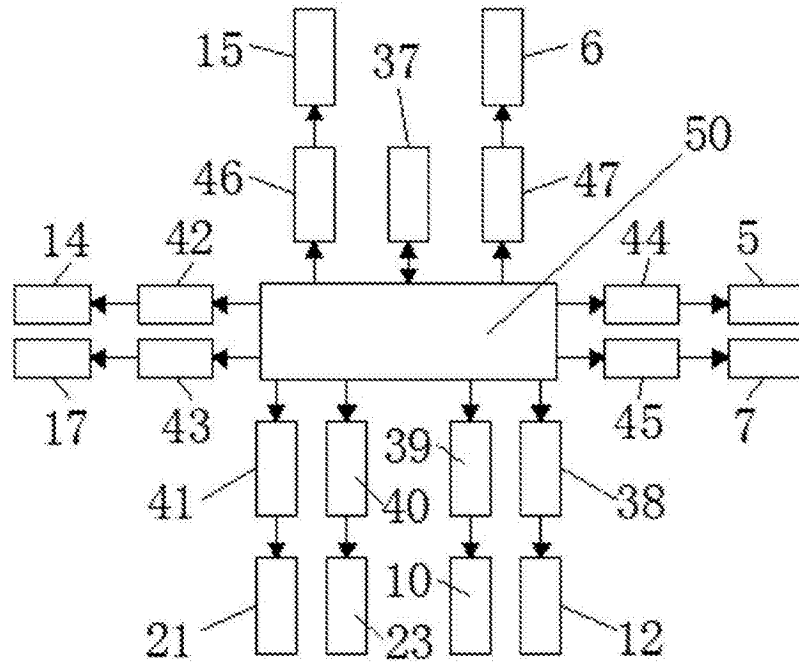


图4