



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 116000648 B

(45) 授权公告日 2023. 05. 26

(21) 申请号 202310294441.6

B23P 15/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.24

审查员 徐迟

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 116000648 A

(43) 申请公布日 2023.04.25

(73) 专利权人 泉州圣源警用侦察设备有限公司

地址 362000 福建省泉州市鲤城区金龙街  
道玉霞社区南环路1089-1125号蓝蓝  
工业园厂房一、二层

(72) 发明人 周前果 庄碧丹 张杰钦

(74) 专利代理机构 北京奇眸智达知识产权代理

有限公司 11861

专利代理师 郭洪悦

(51) Int. Cl.

B23P 23/06 (2006.01)

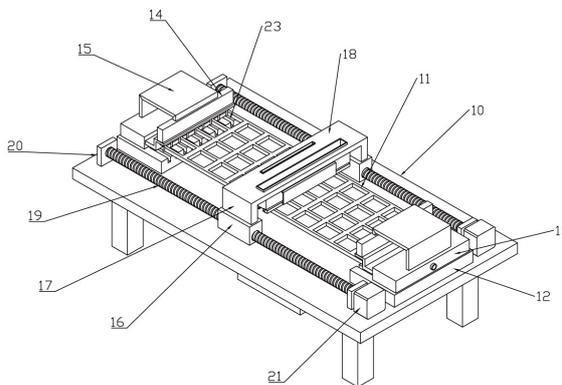
权利要求书3页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

一种警用隔离网焊接加工设备及加工方法

(57) 摘要

本发明属于防暴相关加工设备领域,尤其涉及一种警用隔离网焊接加工设备及加工方法,包括机架,固定格栅座,机架上端面两侧固定设置有固定格栅座,两个固定格栅座上端面固定设置有第一推动座,两个第一推动座相邻端面上滑动设置有折弯板,两个第一推动座之间于机架端面上滑动设置有联动横板,联动横板靠近机架端面一侧固定设置有第二推动座,第二推动座下方滑动设置有联动底板,联动底板底部中心处设置用于焊接开槽的开槽底座,联动底板一侧于内设置有落料方管,落料方管两侧下方对称滑动设置有焊接粉仓,两个焊接粉仓底部内均设置有焊接器。本发明能够在保障隔离网表面刺钉焊接固定完毕的同时还能提高隔离网防护效果与震慑效果。



1. 一种警用隔离网焊接加工设备,包括机架(10),固定格栅座(12),其特征在于,所述机架(10)上端面两侧固定设置有固定格栅座(12),两个所述固定格栅座(12)上端面之间可放置隔离网(11),所述固定格栅座(12)上端面沿直线方向均匀设置有多个固定槽口(23),两个所述固定格栅座(12)上端面固定设置有第一推动座(13),两个所述第一推动座(13)内均滑动设置有第一推动活塞板(24),两个所述第一推动活塞板(24)相邻端伸出第一推动座(13)外端面,所述第一推动活塞板(24)伸出第一推动座(13)外端面一端连接设置有折弯向上的折弯板(26),所述折弯板(26)上端面固定设置有顶动底座(14),所述顶动底座(14)内滑动设置有顶动推杆(30),所述顶动推杆(30)底部可一端伸出顶动底座(14)下端面,两个所述第一推动座(13)之间于机架(10)端面上滑动设置有联动横板(18),所述联动横板(18)靠近机架(10)端面一侧固定设置有第二推动座(28),所述第二推动座(28)下方滑动设置有联动底板(37),所述联动底板(37)底部中心处设置用于焊接开槽的开槽底座(41),所述开槽底座(41)两侧于联动底板(37)底部转动设置有打磨斜板(51),两个所述打磨斜板(51)靠近加热块(42)一侧内设置有打磨转动槽口(52),所述打磨转动槽口(52)内传动设置有传动切割带(68),所述传动切割带(68)外圆面上轮廓线方向均匀设置有多个柔性固定块(69),所述柔性固定块(69)外端面设置有切割弧块(70),所述联动底板(37)一侧于内设置有用于放置钉排的落料方管(27),所述落料方管(27)两侧下方对称滑动设置有焊接粉仓(58),两个所述焊接粉仓(58)底部内均设置有焊接器(61),两个所述焊接器(61)相邻端设置有倾斜向下的焊接头(62);所述开槽底座(41)内设置有加热块(42),所述加热块(42)下方于开槽底座(41)底部转动设置有转动杆(44),所述转动杆(44)外侧于开槽底座(41)内转动设置有摩擦轮(43),所述摩擦轮(43)可与加热块(42)接触并开始加热,所述开槽底座(41)两侧壁上设置有第二转动底座(46),所述第二转动底座(46)上沿直线方向均匀转动设置有多个转动伸缩管(47),所述转动伸缩管(47)内滑动设置有转动伸缩杆(49),所述转动伸缩杆(49)靠近第二转动底座(46)一端连接设置有第六弹簧(48),所述第六弹簧(48)另一端连接设置于转动伸缩管(47)底部,所述转动伸缩管(47)一侧于联动底板(37)底部沿直线方向均匀设置有多个第一转动底座(45),每个所述第一转动底座(45)上均转动设置有打磨斜板(51),所述打磨斜板(51)靠近第二转动底座(46)一侧设置有第三转动底座(50),所述转动伸缩杆(49)另一端转动设置于第三转动底座(50)上。

2. 根据权利要求1所述的一种警用隔离网焊接加工设备,其特征在于,所述第一推动活塞板(24)于第一推动座(13)内一端连接设置有第一弹簧(25),所述第一弹簧(25)另一端连接设置于第一推动座(13)底部,所述第一弹簧(25)上方于第一推动座(13)上端面连通设置有第一连通软管(15),所述第一连通软管(15)另一端连通设置于顶动底座(14)顶部,所述顶动底座(14)内于顶动推杆(30)另一端连通设置有第二弹簧(29),所述第二弹簧(29)另一端连接设置于顶动底座(14)内壁顶部。

3. 根据权利要求2所述的一种警用隔离网焊接加工设备,其特征在于,所述顶动推杆(30)伸出顶动底座(14)一端内沿直线方向均匀设置有多个限位滑管(31),所述限位滑管(31)内滑动设置有限位滑杆(33),所述限位滑杆(33)远离第二弹簧(29)一端伸出限位滑管(31)下端面,所述限位滑杆(33)于限位滑管(31)内一端连接设置有第三弹簧(32),所述第三弹簧(32)另一端连接设置于限位滑管(31)顶部。

4. 根据权利要求1所述的一种警用隔离网焊接加工设备,其特征在于,两个所述固定格

栅座(12)两侧于机架(10)上端面四角处固定设置有转动底板(20),每两个相对设置的所述转动底板(20)之间转动连接设置有第一丝杠(19),所述第一丝杠(19)一端伸出其中一个转动底板(20)侧壁,所述转动底板(20)侧壁一侧于机架(10)端面上固定设置有第一驱动电机(21),所述第一驱动电机(21)输出端连接设置于第一丝杠(19)伸出转动底板(20)的端面上,所述第一丝杠(19)上传动设置有传动块(16),所述传动块(16)上端面固定设置有传动竖板(17),两个所述传动竖板(17)上端面之间连接设置有联动横板(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种警用隔离网焊接加工设备,其特征在于,所述打磨转动槽口(52)两侧内壁上对称转动连接设置有传动轴(67),两个所述传动轴(67)上传动设置传动切割带(68),其中远离所述机架(10)一侧的所述传动轴(67)一端伸出打磨斜板(51)侧壁,所述打磨斜板(51)侧壁上固定设置有第三驱动电机(76),所述第三驱动电机(76)输出端连接设置于传动轴(67)伸出打磨转动槽口(52)的外端面上,所述传动切割带(68)外侧于每个相邻柔性固定块(69)之间沿直线方向均匀转动设置有多多个柔性转杆(71),所述柔性转杆(71)外圆面上转动设置有柔性摩擦外筒(72),所述柔性摩擦外筒(72)外圆面内直线方向均匀转动设置有多多个硬质摩擦球(73),所述传动切割带(68)之间于打磨转动槽口(52)内固定设置有第二加热块(74),所述传动切割带(68)上方于打磨斜板(51)内设置有除尘风仓(53),所述除尘风仓(53)靠近传动切割带(68)一端连通设置有多多个除尘口(54)。

6. 根据权利要求1所述的一种警用隔离网焊接加工设备,其特征在于,所述落料方管(27)两侧壁上固定设置有第三推动座(34),所述第三推动座(34)内滑动设置有第三推动活塞板(39),所述第三推动活塞板(39)靠近机架(10)一端伸出第三推动座(34)底部端面,所述第三推动活塞板(39)伸出第三推动座(34)底部端面一端连接设置有夹持底座(55),两个所述夹持底座(55)内均滑动设置有夹持活塞推板(57),两个所述夹持活塞推板(57)相邻一端伸出夹持底座(55)外端面,所述夹持活塞推板(57)伸出夹持底座(55)外端面一端连接设置有焊接粉仓(58),所述焊接粉仓(58)底部设置有倾斜向下的放料斜口(60),所述放料斜口(60)上方于焊接粉仓(58)内滑动设置有密封滑板(64),所述密封滑板(64)可将放料斜口(60)封住,所述密封滑板(64)上端面连接设置有折弯状的联动折弯推板(65),所述联动折弯推板(65)折弯一端伸出焊接粉仓(58)外端面,所述联动折弯推板(65)上端面于焊接粉仓(58)内固定设置有振动器(59),所述振动器(59)下方于密封滑板(64)靠近夹持底座(55)一端连接设置有第八弹簧(66),所述第八弹簧(66)另一端连接设置于焊接粉仓(58)内壁上,所述焊接粉仓(58)底部一侧固定设置有抵接板(63),所述抵接板(63)高度比焊接头(62)较高一点。

7. 根据权利要求6所述的一种警用隔离网焊接加工设备,其特征在于,所述夹持活塞推板(57)于夹持底座(55)内一端连接设置有第七弹簧(56),所述第七弹簧(56)另一端连接设置于夹持底座(55)底部,所述夹持底座(55)底部端面连通设置有第二连通软管(40),所述第二连通软管(40)另一端连通设置于第五弹簧(38)一侧的第三推动座(34)侧壁上,所述第三推动座(34)一侧于第二推动座(28)内顶部连接设置有第四弹簧(35),所述第四弹簧(35)另一端连接设置于联动底板(37)于第二推动活塞板(36)内顶部端面上,所述第二推动座(28)下方于机架(10)底部设置有泵机(22)。

8. 根据权利要求1所述的一种警用隔离网焊接加工设备,其特征在于,所述转动杆(44)一端伸出开槽底座(41)侧壁,所述开槽底座(41)侧壁上固定设置有第二驱动电机(75),所

述第二驱动电机(75)输出端连接设置于转动杆(44)伸出开槽底座(41)侧壁的端面上。

9.一种警用隔离网焊接加工方法,根据权利要求1-8任意一项所述的一种警用隔离网焊接加工设备,其特征在于,加工方法流程如下:

S1:操作人员将隔离网放置于固定格栅座上,随后启动设备;

S2:第一推动座以及顶动底座会将折弯板与限位滑杆向外顶出从而对隔离网进行两侧以及上下端面的夹持固定处理;

S3:联动横板移动到隔离网上,随后将第二推动座移动到需要进行焊接处理的横条上,第二推动座会将联动底板与开槽底座向下推动,直至打磨轮处于横条表面,随后打磨轮会转动并产生热量在横条表面进行焊接弧槽;

S4:在打磨轮进行打磨开槽的过程中,设置于两侧的打磨斜板会向外打开并将内侧的传动切割带以及切割弧块搭在横条两侧,随后传动切割带便会带动切割弧块转动,从而将横条两侧以及端面形成倒刺;

S5:开槽完毕后,开槽底座向上移动后再向一侧移动,从而将落料方管处于焊接槽口上,操作人员将刺钉板放入,刺钉板会向下掉落随后通过打磨粉仓的外端面进行夹持固定处理;

S6:在刺钉板被夹持完毕后,焊接粉便会向外排到焊接槽口上,随后设备会将刺钉板放入到焊接槽口内,随后焊接头便会将刺钉板进行焊接处理;

S7:当焊接完毕后,联动横板会移动到一侧,从而进行下一轮的焊接处理,当所有均焊接完毕后,操作人员便可将隔离网取走。

## 一种警用隔离网焊接加工设备及加工方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于防暴相关加工设备领域,尤其涉及一种警用隔离网焊接加工设备及加工方法。

### 背景技术

[0002] 警用隔离网本身需具备良好的便携性与展开性,当出现危险时间时,需及时拉开,以起到保护人群并震慑危险分子的作用,因此警用隔离网便需要良好的防护效果以及震慑效果,目前市面常见的隔离网表面除了金属折叠网面外,还会在网面焊接设置多个由钉子倒刺组成的刺钉,通过刺钉的设置达到震慑防护效果,目前刺钉多为人工焊接或者安装,但刺钉本身倒刺较多,人工操作需保障自身安全的情况下才能够对其焊接处理,因此焊接速度以及焊接质量无法得到保障,导致隔离网在展开使用过程中刺钉掉落情况出现,借此,设计一种能够在保障隔离网表面刺钉焊接固定完毕的同时还能提高隔离网防护效果与震慑效果的加工设备及加工方法具有重要意义。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提出了一种警用隔离网焊接加工设备及加工方法。本发明在保障隔离网板表面刺钉排能够顺利焊接固定的同时,还能将本身光滑的隔离网面上制造处多种不规则且长度不一定倒刺,使得整体警用隔离网的防护效果增加。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案:一种警用隔离网焊接加工设备及加工方法,包括机架,固定格栅座,所述机架上端面两侧固定设置有固定格栅座,两个所述固定格栅座上端面之间可放置隔离网,所述固定格栅座上端面沿直线方向均匀设置有多个固定槽口,两个所述固定格栅座上端面固定设置有第一推动座,两个所述第一推动座内均滑动设置有第一推动活塞板,两个所述第一推动活塞板相邻端伸出第一推动座外端面,所述第一推动活塞板伸出第一推动座外端面一端连接设置有折弯向上的折弯板,所述折弯板上端面固定设置有顶动底座,所述顶动底座内滑动设置有顶动推杆,所述顶动推杆底部可一端伸出顶动底座下端面,两个所述第一推动座之间于机架端面上滑动设置有联动横板,所述联动横板靠近机架端面一侧固定设置有第二推动座,所述第二推动座下方滑动设置有联动底板,所述联动底板底部中心处设置用于焊接开槽的开槽底座,所述开槽底座两侧于联动底板底部转动设置有打磨斜板,两个所述打磨斜板靠近加热块一侧内设置有打磨转动槽口,所述打磨转动槽口内传动设置有传动切割带,所述传动切割带外圆面上轮廓线方向均匀设置有多个柔性固定块,所述柔性固定块外端面设置有切割弧块,所述联动底板一侧于内设置有用于放置钉排的落料方管,所述落料方管两侧下方对称滑动设置有焊接粉仓,两个所述焊接粉仓底部内均设置有焊接器,两个所述焊接器相邻端设置有倾斜向下的焊接头。切割弧块表面存在多个不规则的倒刺,在转动的过程中会将隔离网本身的金属切割破坏后向外拉出倒刺。

[0005] 优选的,所述第一推动活塞板于第一推动座内一端连接设置有第一弹簧,所述第一弹簧另一端连接设置于第一推动座底部,所述第一弹簧上方于第一推动座上端面连通设置有第一连通软管,所述第一连通软管另一端连通设置于顶动底座顶部,所述顶动底座内于顶动推杆另一端连通设置有第二弹簧,所述第二弹簧另一端连接设置于顶动底座内壁顶部。

[0006] 优选的,所述顶动推杆伸出顶动底座一端内沿直线方向均匀设置有多限位滑管,所述限位滑管内滑动设置有限位滑杆,所述限位滑杆远离第二弹簧一端伸出限位滑管下端面,所述限位滑杆于限位滑管内一端连接设置有第三弹簧,所述第三弹簧另一端连接设置于限位滑管顶部。

[0007] 优选的,两个所述固定格栅座两侧于机架上端面四角处固定设置有转动底板,每两个相对设置的所述转动底板之间转动连接设置有第一丝杠,所述第一丝杠一端伸出其中一个转动底板侧壁,所述转动底板侧壁一侧于机架端面上固定设置有第一驱动电机,所述第一驱动电机输出端连接设置于第一丝杠伸出转动底板的端面上,所述第一丝杠上传动设置有传动块,所述传动块上端面固定设置有传动竖板,两个所述传动竖板上端面之间连接设置有联动横板。

[0008] 优选的,所述开槽底座内设置有加热块,所述加热块下方于开槽底座底部转动设置有转动杆,所述转动杆外侧于开槽底座内转动设置有摩擦轮,所述摩擦轮可与加热块接触并开始加热,所述开槽底座两侧壁上设置有第二转动底座,所述第二转动底座上沿直线方向均匀转动设置有多转动伸缩管,所述转动伸缩管内滑动设置有转动伸缩杆,所述转动伸缩杆靠近第二转动底座一端连接设置有第六弹簧,所述第六弹簧另一端连接设置于转动伸缩管底部,所述转动伸缩管一侧于联动底板底部沿直线方向均匀设置有多第一转动底座,每个所述第一转动底座上均转动设置有打磨斜板,所述打磨斜板靠近第二转动底座一侧设置有第三转动底座,所述转动伸缩杆另一端转动设置于第三转动底座上。转动伸缩杆以及第六弹簧等设置使得打磨斜板存在一定的向内拉动力,使得切割弧块能够顺利的对金属条进行切割倒刺的同时不会有过多的力将其向内拉断掉。

[0009] 优选的,所述打磨转动槽口两侧内壁上对称转动连接设置有传动轴,两个所述传动轴上传动设置传动切割带,其中远离所述机架一侧的所述传动轴一端伸出打磨斜板侧壁,所述打磨斜板侧壁上固定设置有第三驱动电机,所述第三驱动电机输出端连接设置于传动轴伸出打磨转动槽口的外端面上,所述传动切割带外侧于每个相邻柔性固定块之间沿直线方向均匀转动设置有多柔性转杆,所述柔性转杆外圆面上转动设置有柔性摩擦外筒,所述柔性摩擦外筒外圆面内直线方向均匀转动设置有多硬质摩擦球,所述传动切割带之间于打磨转动槽口内固定设置有第二加热块,所述传动切割带上方于打磨斜板内设置有除尘风仓,所述除尘风仓靠近传动切割带一端连通设置有多除尘口。硬质摩擦球可将切割出的倒刺再向外钩出,使其更加不规整,提高防护效果,第二加热块的设置可使得金属软化从而更好的将倒刺产生。

[0010] 优选的,所述落料方管两侧壁上固定设置有第三推动座,所述第三推动座内滑动设置有第三推动活塞板,所述第三推动活塞板靠近机架一端伸出第三推动座底部端面,所述第三推动活塞板伸出第三推动座底部端面一端连接设置有夹持底座,两个所述夹持底座内均滑动设置有夹持活塞推板,两个所述夹持活塞推板相邻一端伸出夹持底座外端面,所

述夹持活塞推板伸出夹持底座外端面一端连接设置有焊接粉仓,所述焊接粉仓底部设置有倾斜向下的放料斜口,所述放料斜口上方于焊接粉仓内滑动设置有密封滑板,所述密封滑板可将放料斜口封住,所述密封滑板上端面连接设置有折弯状的联动折弯推板,所述联动折弯推板折弯一端伸出焊接粉仓外端面,所述联动折弯推板上端面于焊接粉仓内固定设置有振动器,所述振动器下方于密封滑板靠近夹持底座一端连接设置有第八弹簧,所述第八弹簧另一端连接设置于焊接粉仓内壁上,所述焊接粉仓底部一侧固定设置有抵接板,所述抵接板高度比焊接头较高一点。

[0011] 优选的,所述夹持活塞推板于夹持底座内一端连接设置有第七弹簧,所述第七弹簧另一端连接设置于夹持底座底部,所述夹持底座底部端面连通设置有第二连通软管,所述第二连通软管另一端连通设置于第五弹簧一侧的第三推动座侧壁上,所述第三推动座一侧于第二推动座内顶部连接设置有第四弹簧,所述第四弹簧另一端连接设置于联动底板于第二推动活塞板内顶部端面上,所述第二推动座下方于机架底部设置有泵机。

[0012] 优选的,所述转动杆一端伸出开槽底座侧壁,所述开槽底座侧壁上固定设置有第二驱动电机,所述第二驱动电机输出端连接设置于转动杆伸出开槽底座侧壁的端面上。

[0013] 有益效果:1. 本发明通过开槽底座与摩擦轮以及打磨斜板与切割弧块等零件的联动设计,使得开槽底座在对隔离网表面焊接板处进行开槽以使得焊接效果提高的同时,可将打磨斜板向两侧倾斜开使得切割弧块以及硬质摩擦球等能够在隔离网条两侧尖角以及端面上进行倒刺制造,使得隔离网在焊接完毕后除了本身刺板刺钉外,隔离网各个连接条表面均能够有一定不规则的倒刺,能够有效的提高防护效果以及震慑效果。

[0014] 2. 本发明通过夹持底座与焊接粉仓与放料斜口以及联动折弯推板等零件的联动设计,使得在刺板向下掉落的过程中焊接粉仓能够顺利对其进行夹持处理并将其放入到焊接槽内的过程中能够顺利的将焊接粉完整的倒入到焊接点位,并能够保障焊接过程中焊接头能够顺利对其进行焊接处理,有效的保障满焊的同时避免气泡的产生,大大提高了焊接以及成型后的质量。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明的立体图;

[0016] 图2为本发明的主视图;

[0017] 图3为本发明的俯视图;

[0018] 图4为图3中A-A处的剖视图;

[0019] 图5为图3中B-B处的剖视图;

[0020] 图6为图4中C处的局部放大图;

[0021] 图7为图4中D处的局部放大图;

[0022] 图8为图7中E处的局部放大图;

[0023] 图9为图7中F处的局部放大图;

[0024] 图10为图8中G处的局部放大图;

[0025] 图11为图5中H处的局部放大图;

[0026] 图中:机架10,固定格栅座12,隔离网11,固定槽口23,第一推动座13,第一推动活塞板24,折弯板26,顶动底座14,顶动推杆30,联动横板18,第二推动座28,联动底板37,开槽

底座41,打磨斜板51,打磨转动槽口52,传动切割带68,柔性固定块69,切割弧块70,落料方管27,焊接粉仓58,焊接器61,焊接头62,第一弹簧25,第一连通软管15,第二弹簧29,限位滑管31,转动底板20,第一丝杠19,第一驱动电机21,传动块16,传动竖板17,加热块42,转动杆44,摩擦轮43,第二转动底座46,转动伸缩管47,转动伸缩杆49,第六弹簧48,第一转动底座45,第三转动底座50,传动轴67,第三驱动电机76,柔性转杆71,柔性摩擦外筒72,硬质摩擦球73,第二加热块74,除尘风仓53,除尘口54,第三推动座34,第三推动活塞板39,夹持底座55,夹持活塞推板57,放料斜口60,密封滑板64,联动折弯推板65,振动器59,第八弹簧66,抵接板63,第七弹簧56,第二连通软管40,第四弹簧35,泵机22,第二驱动电机75,第三弹簧32,第二推动活塞板36,第五弹簧38。

### 具体实施方式

[0027] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0028] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“内”、“下”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0029] 结合附图1-11,一种警用隔离网焊接加工设备及加工方法,包括机架10,固定格栅座12,机架10上端面两侧固定设置有固定格栅座12,两个固定格栅座12上端面之间可放置隔离网11,固定格栅座12上端面沿直线方向均匀设置有多个固定槽口23,两个固定格栅座12上端面固定设置有第一推动座13,两个第一推动座13内均滑动设置有第一推动活塞板24,两个第一推动活塞板24相邻端伸出第一推动座13外端面,第一推动活塞板24伸出第一推动座13外端面一端连接设置有折弯向上的折弯板26,折弯板26上端面固定设置有顶动底座14,顶动底座14内滑动设置有顶动推杆30,顶动推杆30底部可一端伸出顶动底座14下端面,两个第一推动座13之间于机架10端面上滑动设置有联动横板18,联动横板18靠近机架10端面一侧固定设置有第二推动座28,第二推动座28下方滑动设置有联动底板37,联动底板37底部中心处设置用于焊接开槽的开槽底座41,开槽底座41两侧于联动底板37底部转动设置有打磨斜板51,两个打磨斜板51靠近加热块42一侧内设置有打磨转动槽口52,打磨转动槽口52内传动设置有传动切割带68,传动切割带68外圆面上轮廓线方向均匀设置有多个柔性固定块69,柔性固定块69外端面设置有切割弧块70,联动底板37一侧于内设置有用于放置钉排的落料方管27,落料方管27两侧下方对称滑动设置有焊接粉仓58,两个焊接粉仓58底部内均设置有焊接器61,两个焊接器61相邻端设置有倾斜向下的焊接头62。

[0030] 进一步的,第一推动活塞板24于第一推动座13内一端连接设置有第一弹簧25,第一弹簧25另一端连接设置于第一推动座13底部,第一弹簧25上方于第一推动座13上端面连通设置有第一连通软管15,第一连通软管15另一端连通设置于顶动底座14顶部,顶动底座14内于顶动推杆30另一端连通设置有第二弹簧29,第二弹簧29另一端连接设置于顶动底座14内壁顶部。

[0031] 进一步的,顶动推杆30伸出顶动底座14一端内沿直线方向均匀设置有多个限位滑

管31,限位滑管31内滑动设置有限位滑杆33,限位滑杆33远离第二弹簧29一端伸出限位滑管31下端面,限位滑杆33于限位滑管31内一端连接设置有第三弹簧32,第三弹簧32另一端连接设置于限位滑管31顶部。

[0032] 进一步的,两个固定格栅座12两侧于机架10上端面四角处固定设置有转动底板20,每两个相对设置的转动底板20之间转动连接设置有第一丝杠19,第一丝杠19一端伸出其中一个转动底板20侧壁,转动底板20侧壁一侧于机架10端面上固定设置有第一驱动电机21,第一驱动电机21输出端连接设置于第一丝杠19伸出转动底板20的端面上,第一丝杠19上传动设置有传动块16,传动块16上端面固定设置有传动竖板17,两个传动竖板17上端面之间连接设置有联动横板18。

[0033] 进一步的,开槽底座41内设置有加热块42,加热块42下方于开槽底座41底部转动设置有转动杆44,转动杆44外侧于开槽底座41内转动设置有摩擦轮43,摩擦轮43可与加热块42接触并开始加热,开槽底座41两侧壁上设置有第二转动底座46,第二转动底座46上沿直线方向均匀转动设置有多个转动伸缩管47,转动伸缩管47内滑动设置有转动伸缩杆49,转动伸缩杆49靠近第二转动底座46一端连接设置有第六弹簧48,第六弹簧48另一端连接设置于转动伸缩管47底部,转动伸缩管47一侧于联动底板37底部沿直线方向均匀设置有多个第一转动底座45,每个第一转动底座45上均转动设置有打磨斜板51,打磨斜板51靠近第二转动底座46一侧设置有第三转动底座50,转动伸缩杆49另一端转动设置于第三转动底座50上。

[0034] 进一步的,打磨转动槽口52两侧内壁上对称转动连接设置有传动轴67,两个传动轴67上传动设置传动切割带68,其中远离机架10一侧的传动轴67一端伸出打磨斜板51侧壁,打磨斜板51侧壁上固定设置有第三驱动电机76,第三驱动电机76输出端连接设置于传动轴67伸出打磨转动槽口52的外端面上,传动切割带68外侧于每个相邻柔性固定块69之间沿直线方向均匀转动设置有多个柔性转杆71,柔性转杆71外圆面上转动设置有柔性摩擦外筒72,柔性摩擦外筒72外圆面内直线方向均匀转动设置有多个硬质摩擦球73,传动切割带68之间于打磨转动槽口52内固定设置有第二加热块74,传动切割带68上方于打磨斜板51内设置有除尘风仓53,除尘风仓53靠近传动切割带68一端连通设置有多个除尘口54。

[0035] 进一步的,落料方管27两侧壁上固定设置有第三推动座34,第三推动座34内滑动设置有第三推动活塞板39,第三推动活塞板39靠近机架10一端伸出第三推动座34底部端面,第三推动活塞板39伸出第三推动座34底部端面一端连接设置有夹持底座55,两个夹持底座55内均滑动设置有夹持活塞推板57,两个夹持活塞推板57相邻一端伸出夹持底座55外端面,夹持活塞推板57伸出夹持底座55外端面一端连接设置有焊接粉仓58,焊接粉仓58底部设置有倾斜向下的放料斜口60,放料斜口60上方于焊接粉仓58内滑动设置有密封滑板64,密封滑板64可将放料斜口60封住,密封滑板64上端面连接设置有折弯状的联动折弯推板65,联动折弯推板65折弯一端伸出焊接粉仓58外端面,联动折弯推板65上端面于焊接粉仓58内固定设置有振动器59,振动器59下方于密封滑板64靠近夹持底座55一端连接设置有第八弹簧66,第八弹簧66另一端连接设置于焊接粉仓58内壁上,焊接粉仓58底部一侧固定设置有抵接板63,抵接板63高度比焊接头62较高一点。

[0036] 进一步的,夹持活塞推板57于夹持底座55内一端连接设置有第七弹簧56,第七弹簧56另一端连接设置于夹持底座55底部,夹持底座55底部端面连通设置有第二连通软管

40,第二连通软管40另一端连通设置于第五弹簧38一侧的第三推动座34侧壁上,第三推动座34一侧于第二推动座28内顶部连接设置有第四弹簧35,第四弹簧35另一端连接设置于联动底板37于第二推动活塞板36内顶部端面上,第二推动座28下方于机架10底部设置有泵机22。

[0037] 进一步的,转动杆44一端伸出开槽底座41侧壁,开槽底座41侧壁上固定设置有第二驱动电机75,第二驱动电机75输出端连接设置于转动杆44伸出开槽底座41侧壁的端面上。

[0038] 工作原理:当联动横板18处于机架10上方一侧时,此时操作人员将具有一定成型的隔离网11放置于固定格栅座12上,使得其两端可与折弯板26接触即可,此时第一推动座13开始灌入气体,进入到第一推动座13内的气体一部分会先进入到第一连通软管15内,随后通过第一连通软管15进入到顶动底座14顶部,从而推动设置于顶动底座14内的顶动推杆30向下移动,从而推动设置于顶动推杆30内的限位滑杆33向下移动,顶动推杆30向下推动的过程中,多个限位滑杆33会分别卡住或者顶在隔离网11上端各处,没有顶住隔离网11的会抵接在固定槽口23上端面,由于限位滑杆33设置有多,在限位滑杆33受到压力时便会回缩到限位滑管31内,直至顶动推杆30底部端面完全伸出且顶在隔离网11上端面后停止移动,此时进入到第一推动座13内的气体便会将第一推动活塞板24以及第一推动活塞板24一端的折弯板26向外推动,从而使得折弯板26外端面得以于隔离网11两端接触并抵接,从而将其进行夹持固定,在夹持固定的过程中,限位滑杆33也会移动一定距离得以卡在隔离网11网格各处,从而进行二次限位。

[0039] 随后第一驱动电机21启动,第一驱动电机21输出端带动传动块16转动,从而带动设置于传动块16上的传动竖板17以及传动竖板17之间的联动横板18移动到隔离网11上方,当联动横板18底部的第二推动座28以及摩擦轮43移动到隔离网11其中一个横杆上后停止移动,此时第二推动座28启动,第二推动座28通过顶部灌入气体,从而推动设置于第二推动座28内的第二推动活塞板36以及第二推动活塞板36底部的联动底板37向下移动,从而使得联动底板37底部的摩擦轮43外圆面逐渐接触到隔离网11上端面。

[0040] 此时设置于开槽底座41内的加热块42启动,从而对摩擦轮43进行加热处理,随后设置于开槽底座41一侧的第二驱动电机75启动,第二驱动电机75输出端带动转动杆44转动,从而带动设置于转动杆44外侧的摩擦轮43转动,转动并加热状态下的摩擦轮43会在隔离网11上端面形成一个弧形凹坑从而方便刺板能够方便放入并进行焊接固定处理。

[0041] 在转动杆44向下压动的过程中,设置于开槽底座41两侧的打磨转动槽口52内的传动切割带68外圆面会在压力的作用下向两侧拉开,打磨斜板51会沿着第一转动底座45进行转动,转动设置于第二转动底座46上的转动伸缩管47内的第六弹簧48会提供一部分拉力,从而使得打磨斜板51不会完全向外展平的同时具有一定向内聚拢效果。向两侧打开的打磨斜板51内的传动切割带68一部分会贴合在隔离网11上端面,一部分会贴合在隔离网11内横杆的两侧边角处。

[0042] 此时设置于打磨斜板51一侧的第三驱动电机76启动,第三驱动电机76输出端带动传动轴67转动,从而带动设置于传动轴67外圆面的传动切割带68转动,从而带动设置于传动切割带68外圆面上的多个柔性固定块69以及切割弧块70转动,转动过程中的切割弧块70外齿面会将隔离网11端面以及横杆边角处切割出飞边以及刺角,从而使得隔离网11除了本

身焊接完成后的刺板外本身端面以及边角处均有一定倒刺,可大大提高隔离网11的防护隔离效果,在切割弧块70进行切割的过程中柔性固定块69也会带动柔性转杆71以及柔性转杆71外侧的柔性摩擦外筒72转动,柔性摩擦外筒72外圆面上的多个硬质摩擦球73会不断贴合在隔离网11表面并可将有凸起倒刺将其带出,使其凸起更大,在传动切割带68转动的过程中,设置于传动切割带68内的第二加热块74也会启动,从而对隔离网11进行加热软化处理,使得倒刺更好出现。

[0043] 当摩擦轮43将焊接弧坑打磨完毕后,此时联动底板37以及第二推动活塞板36会在第二推动座28的作用下回缩,此时操作人员便可将刺板放入到落料方管27内,放入到落料方管27内的刺板会下坠到两个焊接粉仓58之间的凸起物上,随后第三推动座34启动,第三推动座34开始灌入气体,灌入到第三推动座34内的气体会先进入到一侧的第二连通软管40内,随后通过第二连通软管40进入到夹持底座55内,进入到夹持底座55内的气体会将夹持底座55内的夹持活塞推板57向外推动,从而推动设置于夹持活塞推板57一端的焊接粉仓58向外移动,从而使得焊接粉仓58可逐渐的将刺板进行夹持固定处理。

[0044] 在夹持的过程中,伸出焊接粉仓58外端面的联动折弯推板65会抵接在刺板表面并向内回缩,从而推动设置于联动折弯推板65一端的密封滑板64向内回缩,从而使得密封滑板64向一侧移动的同时将放料斜口60打开,此时处于焊接粉仓58内的焊接粉便可通过放料斜口60向外排出到刺板底部,在放料斜口60打开的同时,焊接粉仓58也会完成夹持处理,此时灌入到第三推动座34内的气体便可将第三推动活塞板39以及第三推动活塞板39底部的夹持底座55向下推动。

[0045] 随后联动横板18移动到一侧,从而使得刺板可移动到摩擦轮43完成的凹坑上,随后将其向下放置在凹坑内,在放置的过程中,焊接粉仓58底部的抵接板63底部端面会抵接在隔离网11上端面,由于抵接板63长度比焊接头62长,因此焊接头62会有一些的空间进行焊接处理,此时放料斜口60便可将焊接粉排入到凹坑与刺板底部,随后焊接头62进行焊接处理,在焊接过程中,设置于联动折弯推板65顶部的振动器59会启动,从而开始震动,振动器59的震动一方面可加快焊接粉仓58内焊接粉的排出,另一方面可使得刺板进行一定的抖动,从而可将焊接产生的气泡向外排出。

[0046] 当焊接完毕后,第三推动座34向外排气,从而使得第三推动活塞板39以及夹持活塞推板57等回缩,随后联动横板18会将第二推动座28移动到下一个焊接点并进行新一轮的焊接,直至隔离网11上端面所有点均焊接完毕后,第一推动座13以及折弯板26松开夹持处理,操作人员小心拿取即可。

[0047] 以上各实施例仅仅为本发明的较优实施例用以说明本发明的技术方案,而非对其限制,当更不是限制本发明的专利范围;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围;另外,将本发明的技术方案直接或间接的运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

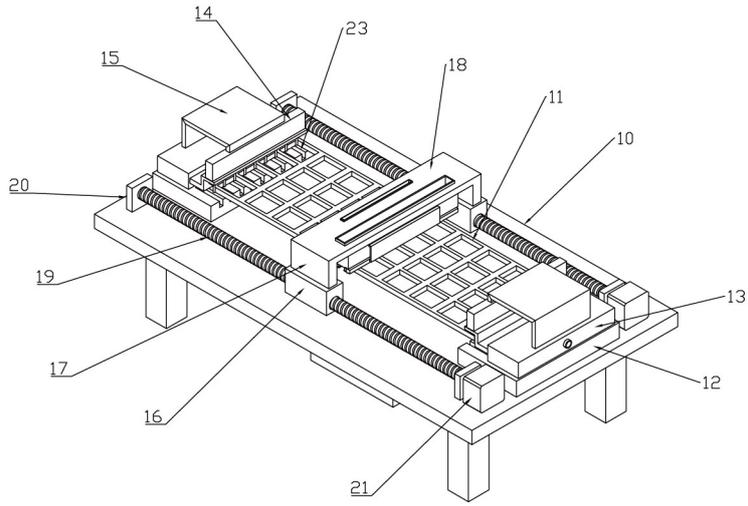


图 1

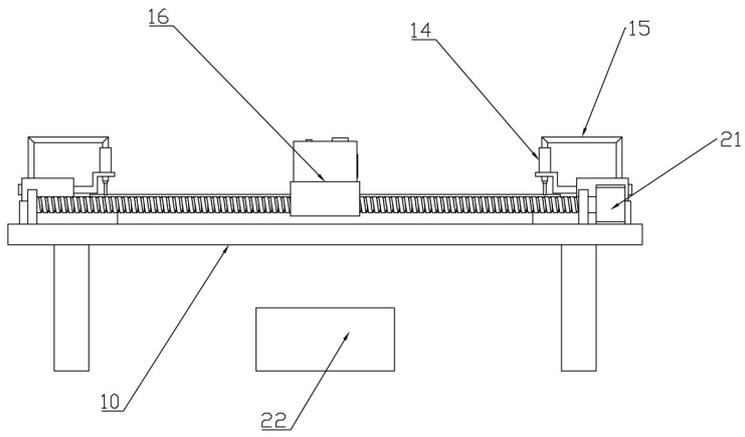


图 2

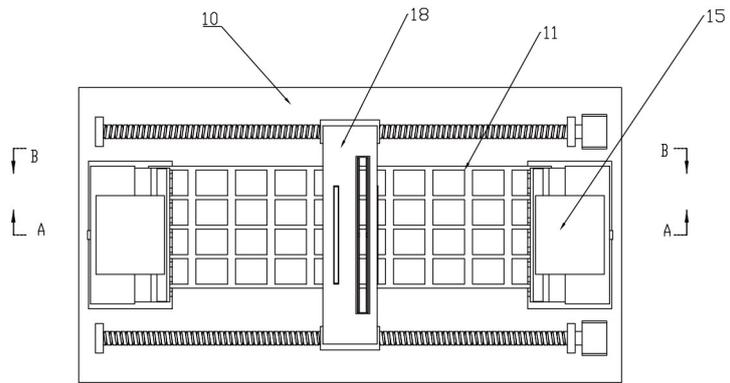


图 3

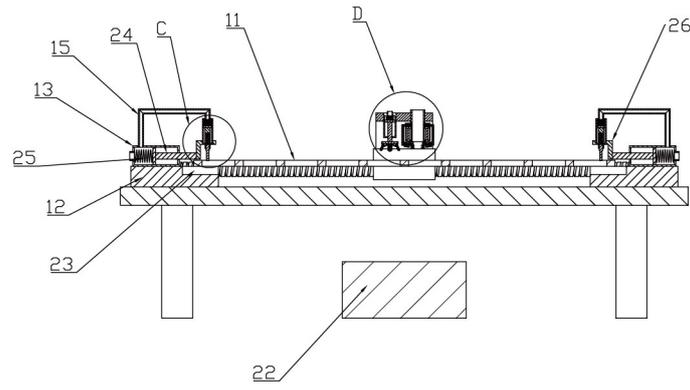


图 4

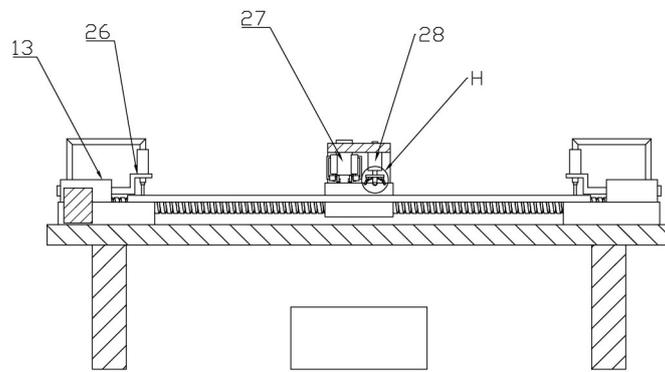


图 5

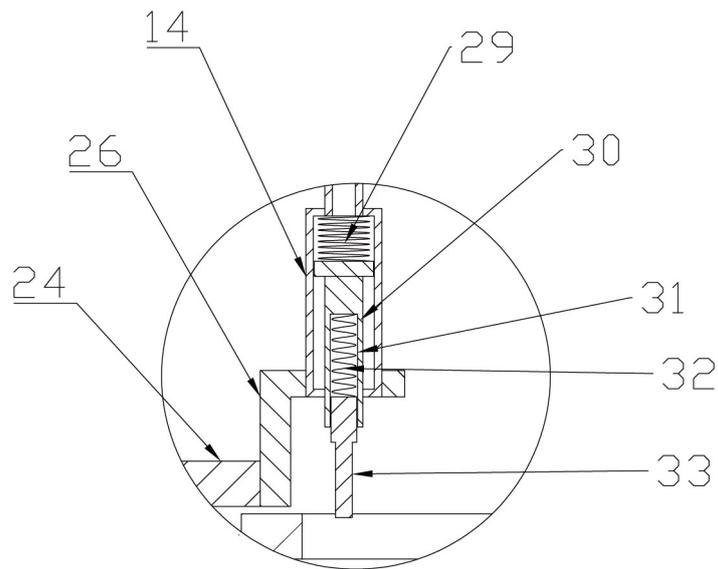


图 6

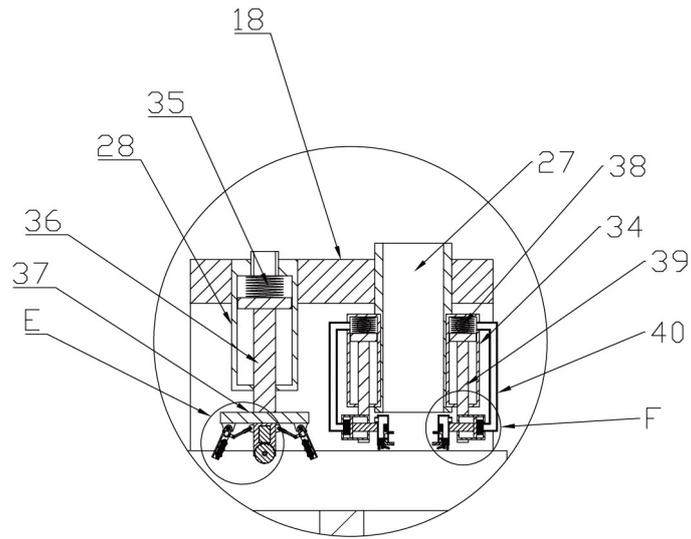


图 7

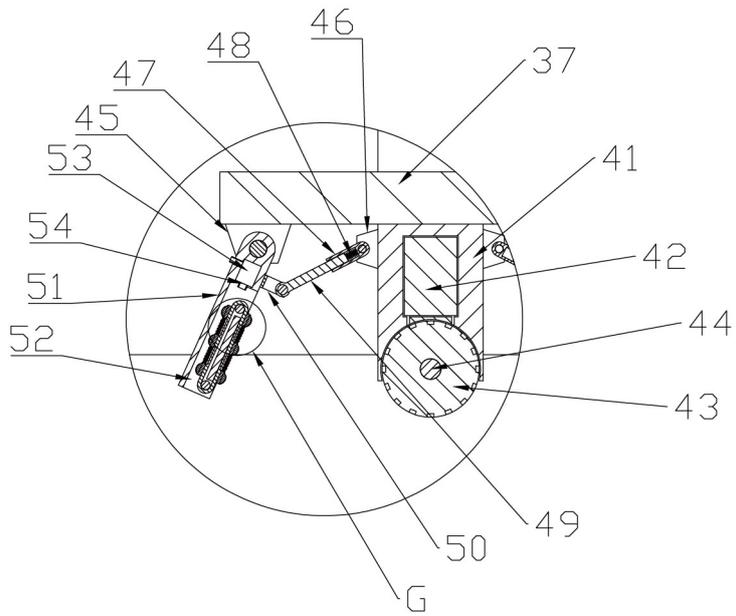


图 8

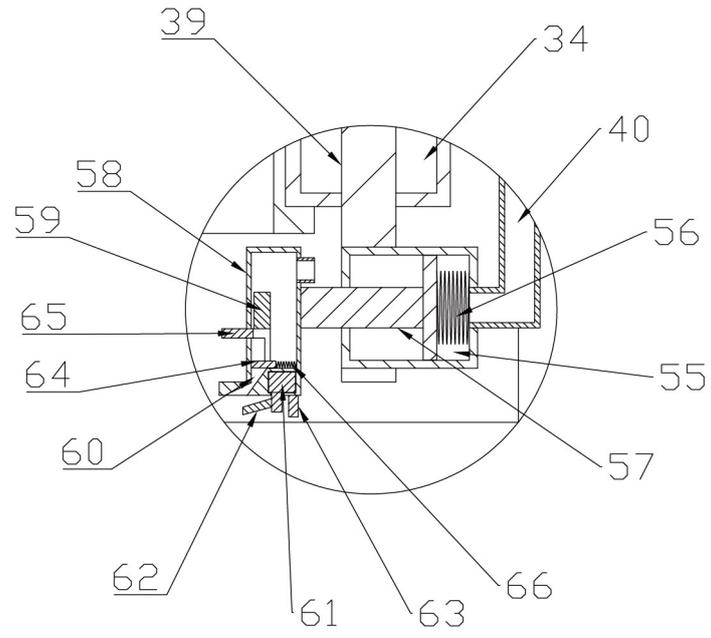


图 9

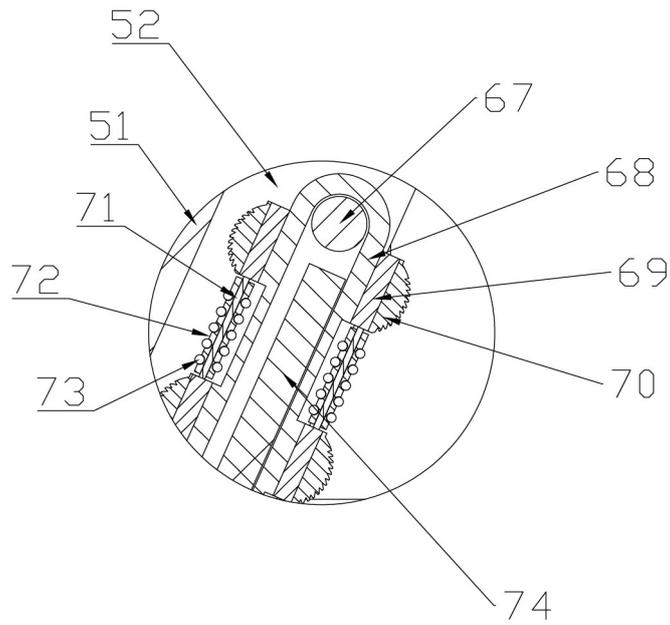


图 10

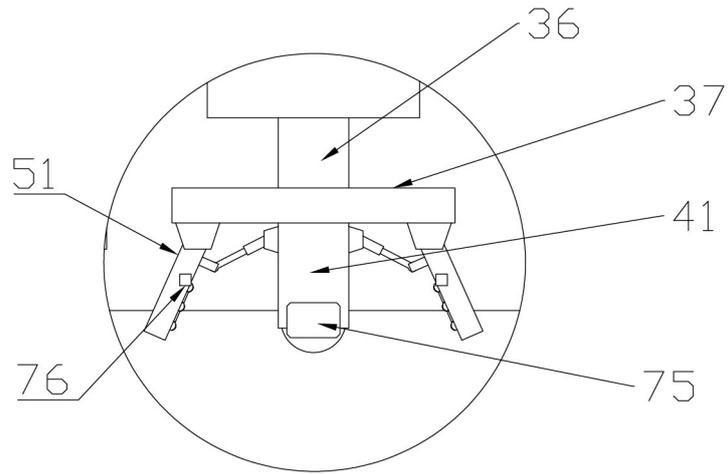


图 11