



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 117464081 B

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202311729220.3

B23Q 11/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.14

B23Q 11/10 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 117464081 A

(56) 对比文件

CN 108098058 A, 2018.06.01

CN 213379629 U, 2021.06.08

(43) 申请公布日 2024.01.30

CN 214349991 U, 2021.10.08

(73) 专利权人 江苏梓煜精密制造有限公司

CN 218341612 U, 2023.01.20

地址 225500 江苏省泰州市姜堰区淤溪镇

CN 219520705 U, 2023.08.15

龙溪工业园58-1

US 2004206220 A1, 2004.10.21

(72) 发明人 陆传敏

审查员 曹惠芳

(74) 专利代理机构 重庆上义众和专利代理事务

所(普通合伙) 50225

专利代理师 孙人鹏

(51) Int. Cl.

B23D 53/00 (2006.01)

B23D 55/00 (2006.01)

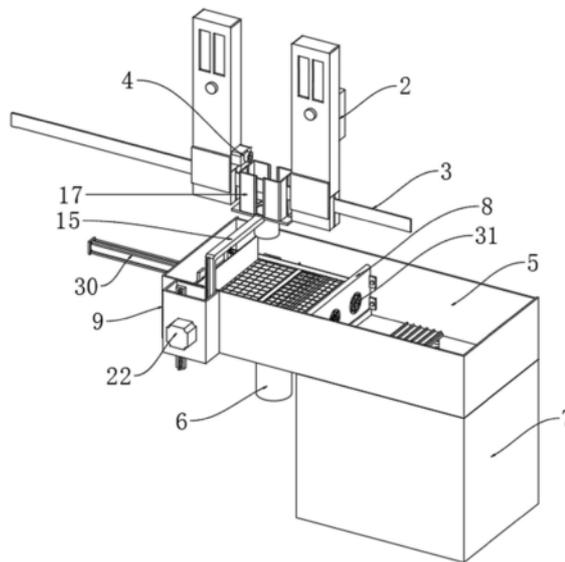
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54) 发明名称

一种具有屑清理装置的金屬帶鋸床

(57) 摘要

本发明涉及帶鋸床領域,具體為一種具有屑清理裝置的金屬帶鋸床,包括帶鋸床主體,帶鋸床主體上固定安裝有收集槽,且收集槽一側底部設置有水管、另一側底部設置有金屬屑槽,收集槽的中部固定安裝有斜擋塊,收集槽上固定安裝有驅動座,且驅動座中滑動安裝有滑杆以及活動支架,通過滑杆在收集槽中升降安裝有固定濾網,且固定濾網上水平伸縮安裝有活動濾網,活動支架上設置有可調節間距的防飛濺圍護結構,且驅動座中設置有控制滑杆和活動支架反向移動的驅動結構,固定濾網上設置有往復推料結構,且斜擋塊上設置有熱氣口,且金屬屑槽和斜擋塊之間轉動設置有風干板;達到清洗時集中進行切割廢料處理、進行金屬屑的干燥回收的目的。



1. 一种具有屑清理装置的金属带锯床,包括带锯床主体(1),其特征在于:所述带锯床主体(1)上设置有切割座(2),且切割座(2)上活动设置有带锯片(3),且切割座(2)上朝向带锯片(3)设置有外接于冷却液供给装置的喷水头(4),所述带锯床主体(1)上固定安装有收集槽(5),且收集槽(5)一侧底部设置有水管(6)、另一侧底部设置有金属屑槽(7),所述收集槽(5)的中部固定安装有斜挡块(8),所述收集槽(5)上固定安装有驱动座(9),且驱动座(9)中滑动安装有滑杆(10)以及活动支架(15),通过滑杆(10)在收集槽(5)中升降安装有固定滤网(11),且固定滤网(11)上水平伸缩安装有活动滤网(12),所述活动支架(15)上设置有可调节间距的防飞溅围护结构,所述防飞溅围护结构底部设置有朝向收集槽(5)的集中管(21),且驱动座(9)中设置有控制滑杆(10)和活动支架(15)反向移动的驱动结构,所述固定滤网(11)上设置有随着其升降的往复推料结构,且斜挡块(8)上设置有能够吹出热风的热气口(31),且金属屑槽(7)和斜挡块(8)之间转动设置有能够超重自动卸料的风干板(32),且热气口(31)朝向风干板(32)进行设置;所述滑杆(10)贯穿收集槽(5)的侧壁与固定滤网(11)连接,且固定滤网(11)上固定安装有滑套(13),所述活动滤网(12)上固定连接有弹簧导杆(14),且弹簧导杆(14)活动连接在滑套(13)中,所述活动滤网(12)与斜挡块(8)的斜面接触连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有屑清理装置的金属带锯床,其特征在于:所述切割座(2)升降安装在带锯床主体(1)的顶部工作台上,且带锯床主体(1)上设置有金属物料夹持机构,所述收集槽(5)位于喷水头(4)的下方。

3. 根据权利要求1所述的一种具有屑清理装置的金属带锯床,其特征在于:所述收集槽(5)通过斜挡块(8)分为左右两部分,且水管(6)连通在左半部分的底面,且金属屑槽(7)固定安装在右半部分的底部,且金属屑槽(7)与收集槽(5)连通。

4. 根据权利要求1所述的一种具有屑清理装置的金属带锯床,其特征在于:所述防飞溅围护结构包括有固定安装在活动支架(15)端部的托板(16),且托板(16)上对称设置有两个线性槽(18),所述线性槽(18)上通过螺钉(19)固定安装有围板(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有屑清理装置的金属带锯床,其特征在于:所述围板(17)对称设置有两个,且两个围板(17)之间设置有用于物料穿过的缝隙,该缝隙尺寸通过围板(17)的固定位置改变以进行调节,所述围板(17)的边缘设置有橡胶边(20),且集中管(21)位于两个围板(17)的中部。

6. 根据权利要求1所述的一种具有屑清理装置的金属带锯床,其特征在于:所述驱动结构包括有设置在滑杆(10)上的第一齿条(24),以及设置在活动支架(15)上的第二齿条(25),所述驱动座(9)上通过控制电机(22)驱动安装有齿轮(23),且齿轮(23)啮合在第一齿条(24)和第二齿条(25)之间。

7. 根据权利要求1所述的一种具有屑清理装置的金属带锯床,其特征在于:所述活动滤网(12)的侧壁上设置有挡板(26),且往复推料结构包括有固定滤网(11)上活动安装的推板(27),所述推板(27)与固定滤网(11)上设置的复位件(28)连接,且推板(27)上固定连接背杆(29),所述收集槽(5)的侧壁上安装有伸缩杆(30),当背杆(29)移动到伸缩杆(30)侧面时通过伸缩杆(30)推动推板(27)。

8. 根据权利要求1所述的一种具有屑清理装置的金属带锯床,其特征在于:所述斜挡块(8)中设置有空腔,且空腔与热风机连通,所述热气口(31)上设置有挡网,所述风干板(32)

位于斜挡块(8)垂直面的侧面。

9. 根据权利要求1所述的一种具有屑清理装置的金属带锯床,其特征在於:所述风干板(32)上表面排列设置有凸棱(33),且风干板(32)底面固定连接有支撑弹簧(34),所述金属屑槽(7)中固定安装有斜坡(35),且斜坡(35)位于风干板(32)的下方。

## 一种具有屑清理装置的金属带锯床

### 技术领域

[0001] 本发明涉及带锯床技术领域,具体为一种具有屑清理装置的金属带锯床。

### 背景技术

[0002] 金属带锯床是一种广泛用于金属加工工业的设备。它们被用于切割各种类型和尺寸的金属工件,包括钢铁、铝和其他合金。金属带锯床通过一个运动中的金属带锯片,将金属工件沿预定路径切割成所需的形状和尺寸。这种切割过程通常会产生大量的金属屑,这些屑可能会对工作环境和操作员的安全造成威胁。

[0003] 目前,金属带锯床通常使用额外的屑清理装置来收集和清理产生的金属屑,以避免金属屑影响到后续的切割工作。现在的金属屑清理工作一般是借助于冷却液的冲洗来进行的,碎屑随着冷却液进入位于切割点下方的收集槽中。因此金属屑和冷却液是混合在一起的,不能及时的分离,给后续回收工作带来麻烦。同时,金属屑在随着冷却液下落时,不止会落进收集槽中,还会随着冷却液进行飞溅,虽然不会沾在带锯片上,但是会落在带锯床的其它位置,影响设备的运行。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种具有屑清理装置的金属带锯床,以达到清洗时集中进行切割废料处理、进行金属屑的干燥回收的目的,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种具有屑清理装置的金属带锯床,包括带锯床主体,所述带锯床主体上设置有切割座,且切割座上活动设置有带锯片,且切割座上朝向带锯片设置有外接于冷却液供给装置的喷水头,所述带锯床主体上固定安装有收集槽,且收集槽一侧底部设置有水管、另一侧底部设置有金属屑槽,所述收集槽的中部固定安装有斜挡块,所述收集槽上固定安装有驱动座,且驱动座中滑动安装有滑杆以及活动支架,通过滑杆在收集槽中升降安装有固定滤网,且固定滤网上水平伸缩安装有活动滤网,所述活动支架上设置有可调节间距的防飞溅围护结构,所述防飞溅围护结构底部设置有朝向收集槽的集中管,且驱动座中设置有控制滑杆和活动支架反向移动的驱动结构,所述固定滤网上设置有随着其升降的往复推料结构,且斜挡块上设置有能够吹出热风的热气口,且金属屑槽和斜挡块之间转动设置有能够超重自动卸料的风干板,且热气口朝向风干板进行设置。

[0006] 优选的,所述切割座升降安装在带锯床主体的顶部工作台上,且带锯床主体上设置有金属物料夹持机构,所述收集槽位于喷水头的下方。

[0007] 优选的,所述收集槽通过斜挡块分为左右两部分,且水管连通在左半部分的底面,且金属屑槽固定安装在右半部分的底部,且金属屑槽与收集槽连通。

[0008] 优选的,所述滑杆贯穿收集槽的侧壁与固定滤网连接,且固定滤网上固定安装有滑套,所述活动滤网上固定连接有弹簧导杆,且弹簧导杆活动连接在滑套中,所述活动滤网与斜挡块的斜面接触连接。

[0009] 优选的,所述防飞溅围护结构包括有固定安装在活动支架端部的托板,且托板上对称设置有两个线性槽,所述线性槽上通过螺钉固定安装有围板。

[0010] 优选的,所述围板对称设置有两个,且两个围板之间设置有用物料穿过的缝隙,该缝隙尺寸通过围板的固定位置改变以进行调节,所述围板的边缘设置有橡胶边,且集中管位于两个围板的中部。

[0011] 优选的,所述驱动结构包括有设置在滑杆上的第一齿条,以及设置在活动支架上的第二齿条,所述驱动座上通过控制电机驱动安装有齿轮,且齿轮啮合在第一齿条和第二齿条之间。

[0012] 优选的,所述活动滤网的侧壁上设置有挡板,且往复推料结构包括有固定滤网上活动安装的推板,所述推板与固定滤网上设置的复位件连接,且推板上固定连接有背杆,所述收集槽的侧壁上安装有伸缩杆,当背杆移动到伸缩杆侧面时通过伸缩杆推动推板。

[0013] 优选的,所述斜挡块中设置有空腔,且空腔与热风机连通,所述热气口上设置有挡网,所述风干板位于斜挡块竖直面的侧面。

[0014] 优选的,所述风干板上表面排列设置有凸棱,且风干板底面固定连接有支撑弹簧,所述金属屑槽中固定安装有斜坡,且斜坡位于风干板的下方。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0016] 1. 本发明的金属带锯床能够进行金属的切割工作,在切割的过程中,利用喷水头朝着切割位置不断的喷出冷却液,一边进行带锯片的冷却,一边对金属屑进行冲洗式清理,金属屑能够随着冷却液落进收集槽中,收集槽具有固液分离功能,收集槽通过斜挡块分为左右两部分,左半部分利用滑杆升降安装有双滤网结构,通过滑套和弹簧导杆作为连接组件,固定滤网和活动滤网组合在一起构成能够伸缩式的滤网结构,当滑杆带动固定滤网升降时,活动滤网随着与斜挡块斜面不同位置的接触而进行伸缩,始终在斜挡块的一侧构成封闭式的滤网结构,能够在冷却液和金属屑落在滤网上时,通过下降构成的斜坡将金属屑挡住,充分进行过滤以完成分离工作。

[0017] 2. 本发明在收集槽上通过活动支架设置有升降式的防飞溅围护结构,带锯床不工作时,活动支架将防飞溅围护结构降低,方便进行待切割金属件的上料,而上料完成之后,活动支架可以将防飞溅围护结构升起在金属件周围,在进行切割时,保证冷却液不易从中飞出,能够落入到集中管中,集中的进入到收集槽中进行分离处理,有效的避免了金属屑的飞溅给设备造成不利影响,并使得清洁工作更加简单,同时根据切割的金属件的尺寸,可以借助于螺钉与不同位置的线性槽连接,进行围板位置的调节,具有良好的加工工件适应性。

[0018] 3. 本发明通过驱动座上的驱动结构来控制防飞溅围护结构的升降,同时还可以使得双滤网结构与其进行反向的升降移动,在不切割时,防飞溅围护结构处于低位,而双滤网结构则处于与斜挡块顶部水平的高位,方便将上次残余的金属屑扫入金属屑槽中,而即将进行切割时,通过驱动结构将防飞溅围护结构上移围护在金属件周围,而双滤网结构则下移,斜挡块和活动滤网之间形成坡度,金属屑下落之后不会直接的越过斜挡块,而是会在滤网上充分的过滤,并且,在收集槽中部固定设置有伸缩杆,在双滤网结构被驱动结构驱动下移并进行切割工作时,可以利用往复推料结构辅助金属屑移动。

[0019] 4. 本发明中通过斜挡块阻挡并进行了充分过滤的金属屑能够落在风干板上,利用热气口吹出的热气流进行最终的干燥,干燥之后的金属屑更加容易被气流吹动,从风干板

落入到金属屑槽中完成最终的收集,而在切割速度快、金属屑过度堆积在风干板上时,风干板还能够通过偏斜来完成自动的卸料工作,保证整个屑清理装置的正常运行。

### 附图说明

[0020] 图1为本发明结构的前面示意图。

[0021] 图2为本发明结构的背面示意图。

[0022] 图3为本发明屑清理装置的第一示意图。

[0023] 图4为本发明屑清理装置的第二示意图。

[0024] 图5为本发明屑收集部分结构的示意图。

[0025] 图6为本发明双滤网结构的示意图。

[0026] 图7为本发明围板结构的安装示意图。

[0027] 图8为本发明围板结构的示意图。

[0028] 图9为本发明收集槽结构的底部示意图。

[0029] 图10为本发明风干板结构的示意图。

[0030] 图中:带锯床主体1、切割座2、带锯片3、喷水头4、收集槽5、水管6、金属屑槽7、斜挡块8、驱动座9、滑杆10、固定滤网11、活动滤网12、滑套13、弹簧导杆14、活动支架15、托板16、围板17、线性槽18、螺钉19、橡胶边20、集中管21、控制电机22、齿轮23、第一齿条24、第二齿条25、挡板26、推板27、复位件28、背杆29、伸缩杆30、热气口31、风干板32、凸棱33、支撑弹簧34、斜坡35。

### 具体实施方式

[0031] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本发明做进一步描述,需要说明的是,在不冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例,须知,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。

[0032] 请参阅图1至图10,本发明提供一种技术方案:一种具有屑清理装置的金属带锯床,包括带锯床主体1,带锯床主体1上设置有切割座2,且切割座2上活动设置有带锯片3,且切割座2上朝向带锯片3设置有外接于冷却液供给装置的喷水头4,带锯床主体1上固定安装有收集槽5,且收集槽5一侧底部设置有水管6、另一侧底部设置有金属屑槽7,收集槽5的中部固定安装有斜挡块8,收集槽5上固定安装有驱动座9,且驱动座9中滑动安装有滑杆10以及活动支架15,通过滑杆10在收集槽5中升降安装有固定滤网11,且固定滤网11上水平伸缩安装有活动滤网12,活动支架15上设置有可调节间距的防飞溅围护结构,防飞溅围护结构底部设置有朝向收集槽5的集中管21,且驱动座9中设置有控制滑杆10和活动支架15反向移动的驱动结构,固定滤网11上设置有随着其升降的往复推料结构,且斜挡块8上设置有能够吹出热风的热气口31,且金属屑槽7和斜挡块8之间转动设置有能够超重自动卸料的风干板32,且热气口31朝向风干板32进行设置。

[0033] 切割座2升降安装在带锯床主体1的顶部工作台上,且带锯床主体1上设置有金属材料夹持机构,收集槽5位于喷水头4的下方。

[0034] 本发明的金属带锯床能够进行金属的切割工作,将金属件在带锯床主体1上固定住之后,通过切割座2带动带锯片3高速移动,对金属件进行切割,并且在切割的过程中,利用喷水头4朝着切割位置不断的喷出冷却液,一边进行带锯片的冷却,一边对金属屑进行冲洗式清理。

[0035] 收集槽5通过斜挡块8分为左右两部分,且水管6连通在左半部分的底面,且金属屑槽7固定安装在右半部分的底部,且金属屑槽7与收集槽5连通。

[0036] 金属屑能够随着冷却液落进收集槽5中,本发明的收集槽5具有固液分离功能,能够使得冷却液留存在收集槽5的左半部分,从水管6进行收集,而金属屑能够越过斜挡块8进入到收集槽5的右半部分,被收集在金属屑槽7中。

[0037] 滑杆10贯穿收集槽5的侧壁与固定滤网11连接,且固定滤网11上固定安装有滑套13,活动滤网12上固定连接有弹簧导杆14,且弹簧导杆14活动连接在滑套13中,活动滤网12与斜挡块8的斜面接触连接。

[0038] 本发明收集槽5的左半部分利用滑杆10升降安装有双滤网结构,通过滑套13和弹簧导杆14作为连接组件,固定滤网11和活动滤网12组合在一起构成能够伸缩式的滤网结构,当滑杆10带动固定滤网11升降时,活动滤网12随着与斜挡块8斜面不同位置的接触而进行伸缩,始终在斜挡块8的一侧构成封闭式的滤网结构,能够在冷却液和金属屑落在滤网上时,将金属屑挡住,而进行冷却液的回收。

[0039] 防飞溅围护结构包括有固定安装在活动支架15端部的托板16,且托板16上对称设置有两个线性槽18,线性槽18上通过螺钉19固定安装有围板17。

[0040] 本发明在收集槽5上还通过活动支架15设置有升降式的防飞溅围护结构,带锯床不工作时,活动支架15将防飞溅围护结构降低,方便进行待切割金属件的上料,而上料完成之后,活动支架15可以将防飞溅围护结构升起在金属件周围,在进行切割时,保证冷却液不易从中飞出,能够落入到集中管21中,集中的进入到收集槽5中进行分离处理。

[0041] 围板17对称设置有两个,且两个围板17之间设置有用于物料穿过的缝隙,该缝隙尺寸通过围板17的固定位置改变以进行调节,围板17的边缘设置有橡胶边20,且集中管21位于两个围板17的中部。

[0042] 防飞溅围护结构中,主要是通过两个围板17来进行阻挡,两个围板17带有缺口的结构能够保证带锯片3正常移动,同时将金属件限制在两个围板17之间,橡胶边20与金属件20接触以进行密封,确保大部分的金属屑和冷却液被挡住,有效的避免了金属屑的飞溅给设备造成不利影响,并使得清洁工作更加简单,同时,根据切割的金属件的尺寸,可以借助于螺钉19与不同位置的线性槽18连接,进行围板17位置的调节。

[0043] 驱动结构包括有设置在滑杆10上的第一齿条24,以及设置在活动支架15上的第二齿条25,驱动座9上通过控制电机22驱动安装有齿轮23,且齿轮23啮合在第一齿条24和第二齿条25之间。

[0044] 本发明通过驱动座9上的驱动结构来控制防飞溅围护结构的升降,同时还可以使得双滤网结构与其进行反向的升降移动,在不切割时,防飞溅围护结构处于低位,而双滤网结构则处于与斜挡块8顶部水平的高位,方便将上次残余的金属屑扫入金属屑槽7中,而即将进行切割时,通过齿轮23转动,带动第一齿条24和第二齿条25反向移动,此时,防飞溅围护结构上移围护在金属件周围,而双滤网结构则下移,斜挡块8和活动滤网12之间形成坡

度,金属屑下落之后不会直接的越过斜挡块8,而是会在滤网上充分的过滤,积存的金属屑会被推动进入金属屑槽7中。

[0045] 活动滤网12的侧壁上设置有挡板26,且往复推料结构包括有固定滤网11上活动安装的推板27,推板27与固定滤网11上设置的复位件28连接,且推板27上固定连接有背杆29,收集槽5的侧壁上安装有伸缩杆30,当背杆29移动到伸缩杆30侧面时通过伸缩杆30推动推板27。

[0046] 本发明在收集槽5中部固定设置有伸缩杆30,在双滤网结构被驱动结构驱动下移并进行切割工作时,推板27的背杆29移动到伸缩杆30的侧面,能够利用伸缩杆30带动推板27移动,将滤网上的碎屑朝着斜挡块8推动,使其积存之后通过斜挡块8落入金属屑槽7中,同时利用复位件28的弹力带动推板27回移,达到往复推动的效果。

[0047] 斜挡块8中设置有空腔,且空腔与热风机连通,热气口31上设置有挡网,风干板32位于斜挡块8竖直面的侧面。

[0048] 通过斜挡块8阻挡并进行了充分过滤的金属屑能够落在风干板32上,利用热气口31吹出的热气流进行最终的干燥,干燥之后的金属屑更加容易被气流吹动,从风干板32落入到金属屑槽7中完成最终的收集。

[0049] 风干板32上表面排列设置有凸棱33,且风干板32底面固定连接有支撑弹簧34,金属屑槽7中固定安装有斜坡35,且斜坡35位于风干板32的下方。

[0050] 而在切割速度快、金属屑过度堆积在风干板32上时,风干板32还能够通过偏斜来完成自动的卸料工作,当风干板32上堆积的金属屑过多时,其重力能够使得风干板32克服支撑弹簧34的弹力转动,在斜坡35的导向下,风干板32朝着金属屑槽7偏斜,使得金属屑滚落,虽然会使得一部分未完全干燥的金属屑下落,但是可以保证整个屑清理装置的正常运行。

[0051] 本发明在使用时:首先,本发明的金属带锯床能够进行金属的切割工作,将金属件在带锯床主体1上固定住之后,通过切割座2带动带锯片3高速移动,对金属件进行切割,并且在切割的过程中,利用喷水头4朝着切割位置不断的喷出冷却液,一边进行带锯片的冷却,一边对金属屑进行冲洗式清理,金属屑能够随着冷却液落进收集槽5中,本发明的收集槽5具有固液分离功能,能够使得冷却液留存在收集槽5的左半部分,从水管6进行收集,而金属屑能够越过斜挡块8进入到收集槽5的右半部分,被收集在金属屑槽7中,本发明收集槽5的左半部分利用滑杆10升降安装有双滤网结构,通过滑套13和弹簧导杆14作为连接组件,固定滤网11和活动滤网12组合在一起构成能够伸缩式的滤网结构,当滑杆10带动固定滤网11升降时,活动滤网12随着与斜挡块8斜面不同位置的接触而进行伸缩,始终在斜挡块8的一侧构成封闭式的滤网结构,能够在冷却液和金属屑落在滤网上时,将金属屑挡住,而进行冷却液的回收,本发明在收集槽5上还通过活动支架15设置有升降式的防飞溅围护结构,带锯床不工作时,活动支架15将防飞溅围护结构降低,方便进行待切割金属件的上料,而上料完成之后,活动支架15可以将防飞溅围护结构升起在金属件周围,在进行切割时,保证冷却液不易从中飞出,能够落入到集中管21中,集中的进入到收集槽5中进行分离处理,防飞溅围护结构中,主要是通过两个围板17来进行阻挡,两个围板17带有缺口的结构能够保证带锯片3正常移动,同时将金属件限制在两个围板17之间,橡胶边20与金属件20接触以进行密封,确保大部分的金属屑和冷却液被挡住,有效的避免了金属屑的飞溅给设备造成不利影

响,并使得清洁工作更加简单,同时,根据切割的金属件的尺寸,可以借助于螺钉19与不同位置的线性槽18连接,进行围板17位置的调节,本发明通过驱动座9上的驱动结构来控制防飞溅围护结构的升降,同时还可以使得双滤网结构与其进行反向的升降移动,在不切割时,防飞溅围护结构处于低位,而双滤网结构则处于与斜挡块8顶部水平的高位,方便将上次残余的金属屑扫入金属屑槽7中,而即将进行切割时,通过齿轮23转动,带动第一齿条24和第二齿条25反向移动,此时,防飞溅围护结构上移围护在金属件周围,而双滤网结构则下移,斜挡块8和活动滤网12之间形成坡度,金属屑下落之后不会直接的越过斜挡块8,而是会在滤网上充分的过滤,积存的金属屑会被推动进入金属屑槽7中,本发明在收集槽5中部固定设置有伸缩杆30,在双滤网结构被驱动结构驱动下移并进行切割工作时,推板27的背杆29移动到伸缩杆30的侧面,能够利用伸缩杆30带动推板27移动,将滤网上的碎屑朝着斜挡块8推动,使其积存之后通过斜挡块8落入金属屑槽7中,同时利用复位件28的弹力带动推板27回移,达到往复推动的效果,通过斜挡块8阻挡并进行了充分过滤的金属屑能够落在风干板32上,利用热气口31吹出的热气流进行最终的干燥,干燥之后的金属屑更加容易被气流吹动,从风干板32落入到金属屑槽7中完成最终的收集,而在切割速度快、金属屑过度堆积在风干板32上时,风干板32还能够通过偏斜来完成自动的卸料工作,当风干板32上堆积的金属屑过多时,其重力能够使得风干板32克服支撑弹簧34的弹力转动,在斜坡35的导向下,风干板32朝着金属屑槽7偏斜,使得金属屑滚落,虽然会使得一部分未完全干燥的金属屑下落,但是可以保证整个屑清理装置的正常运行。

[0052] 上述实施方式仅为本发明的优选实施方式,不能以此来限定本发明保护的范围,本领域的普通技术人员从上述构思出发,不经过创造性的劳动,所作出的种种变换,均落在本发明的保护范围之内。

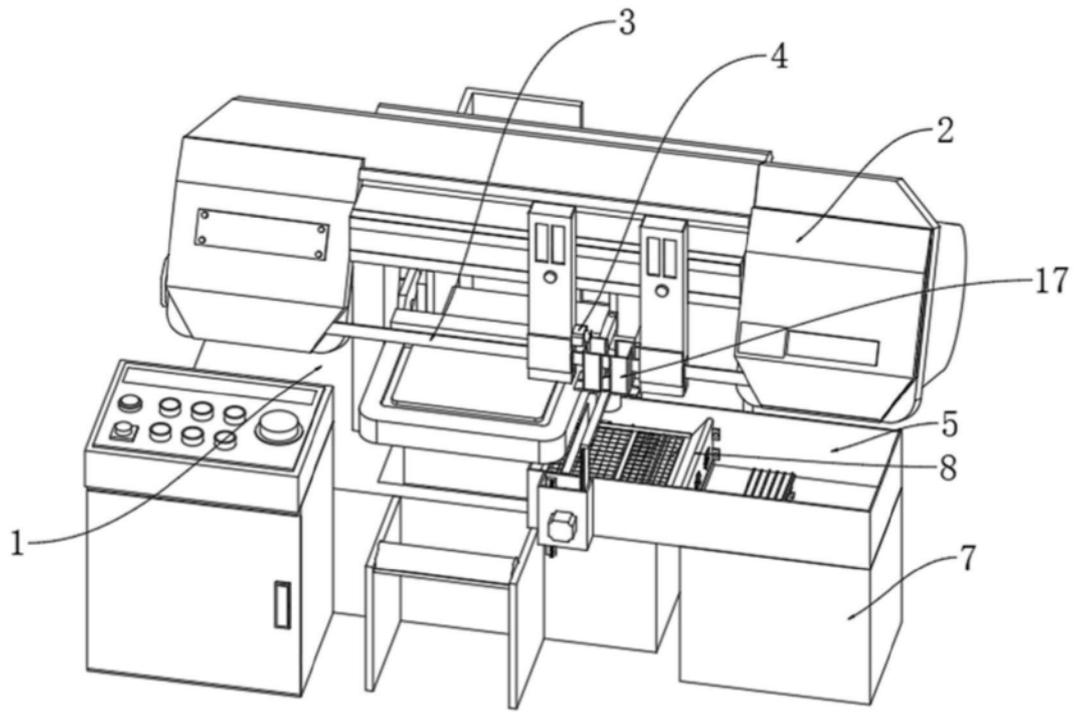


图1

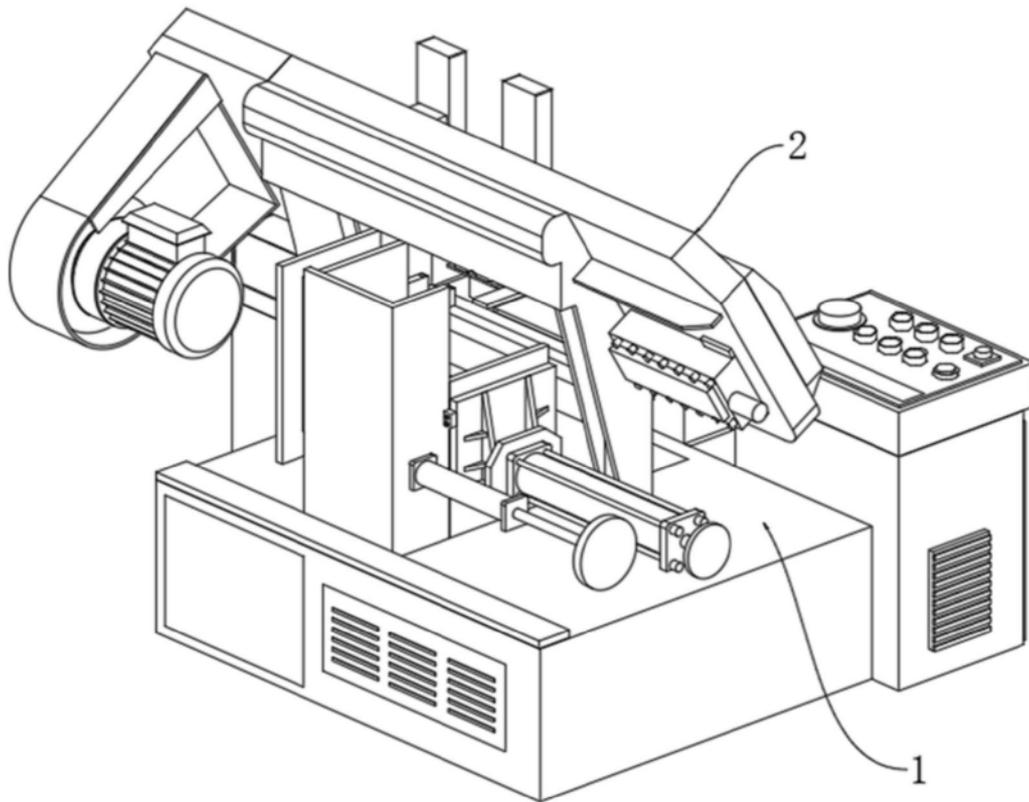


图2

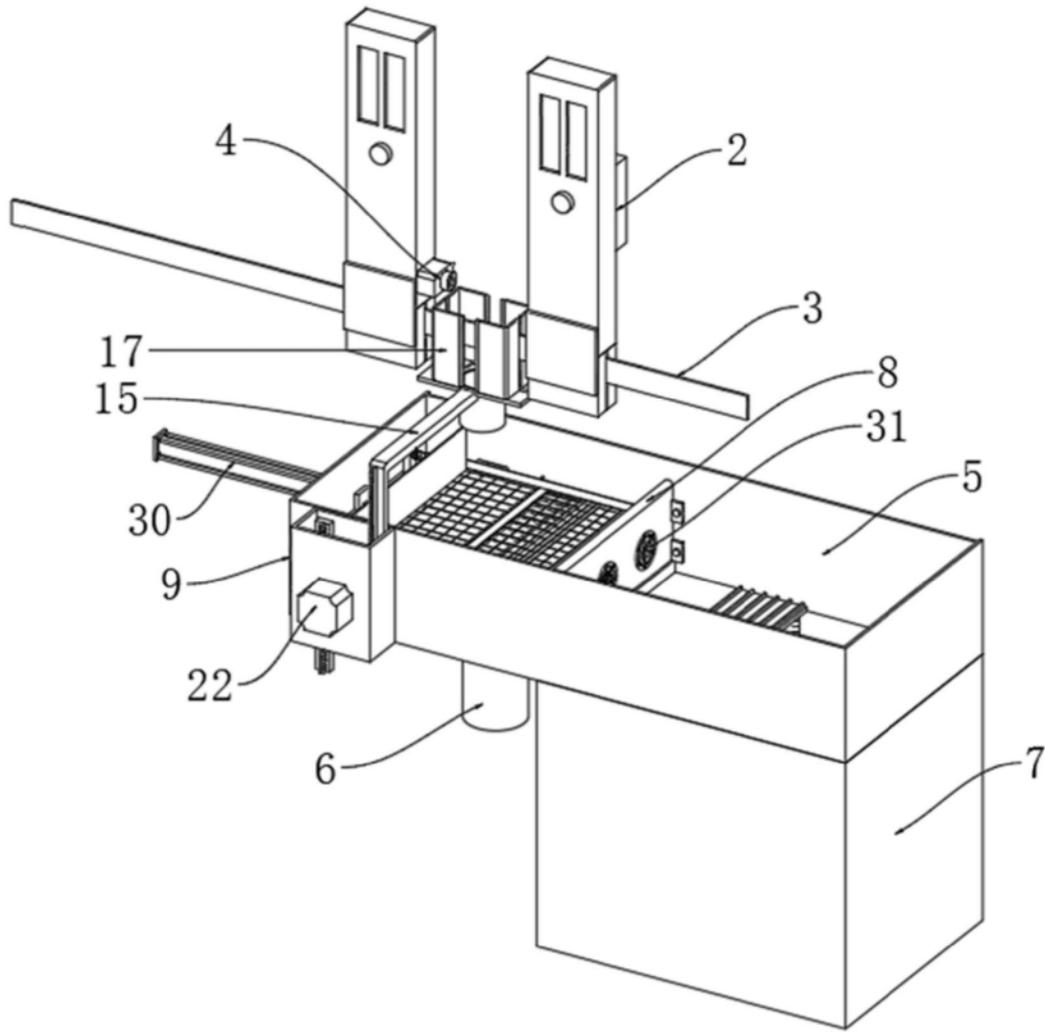


图3

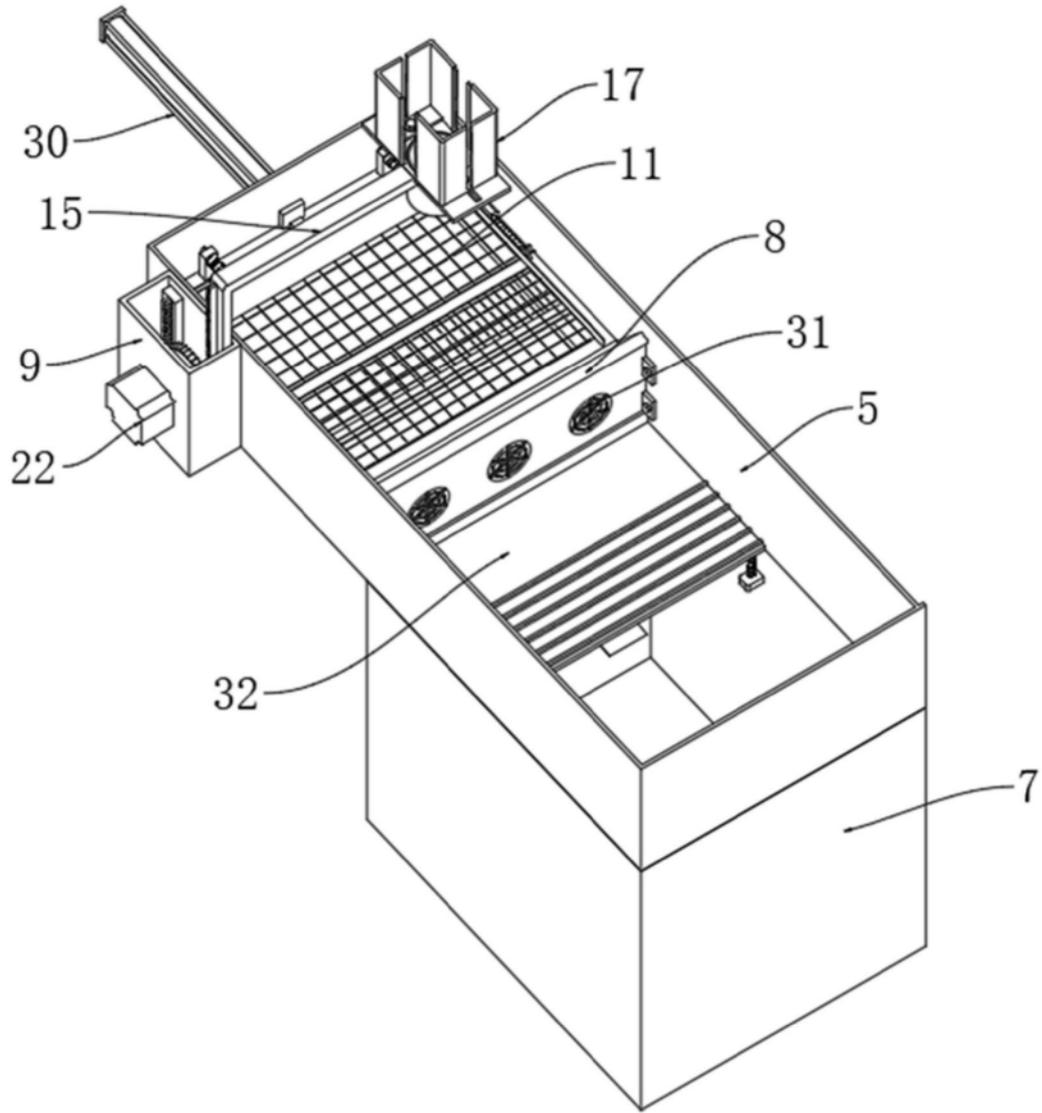


图4

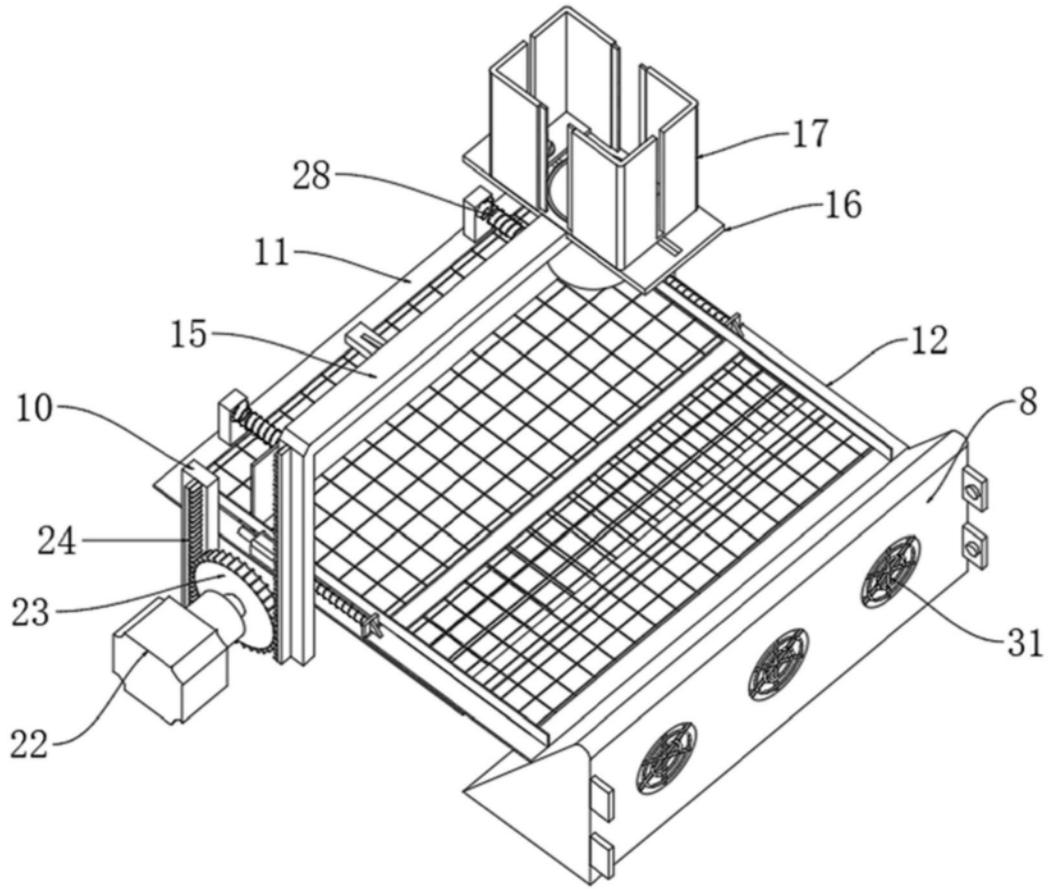


图5

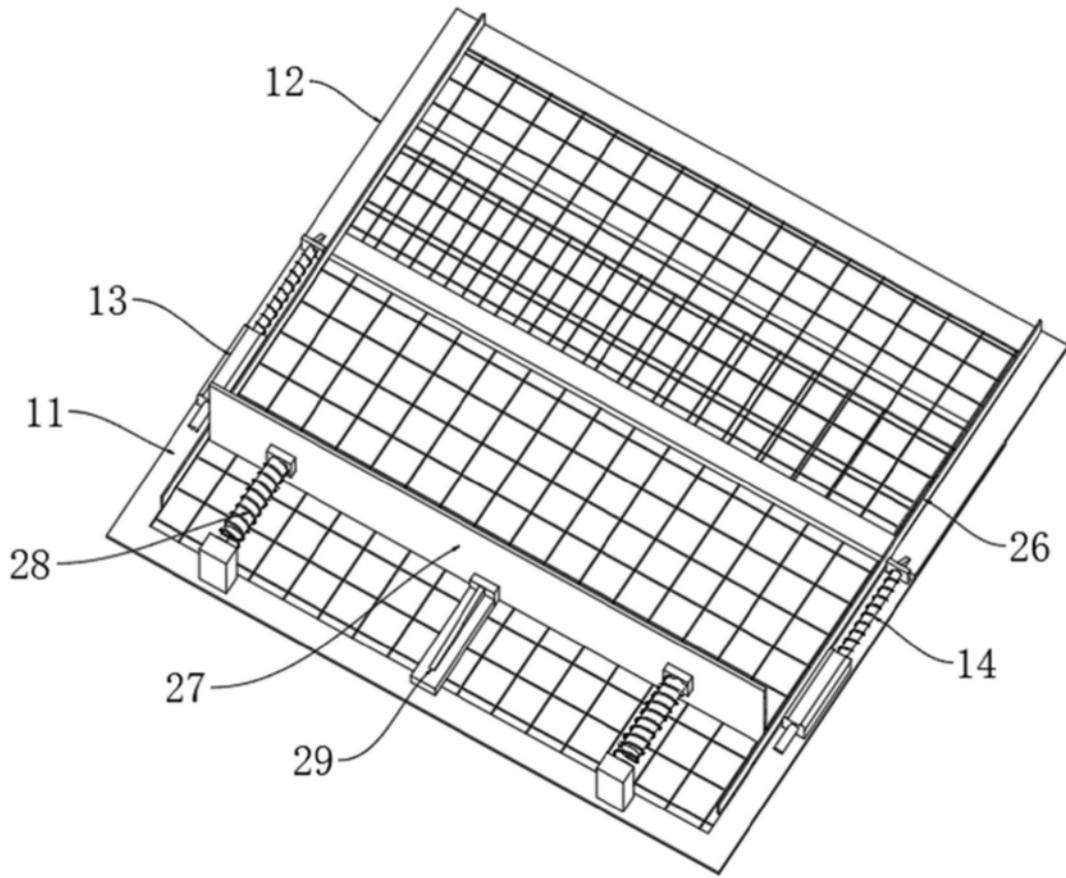


图6

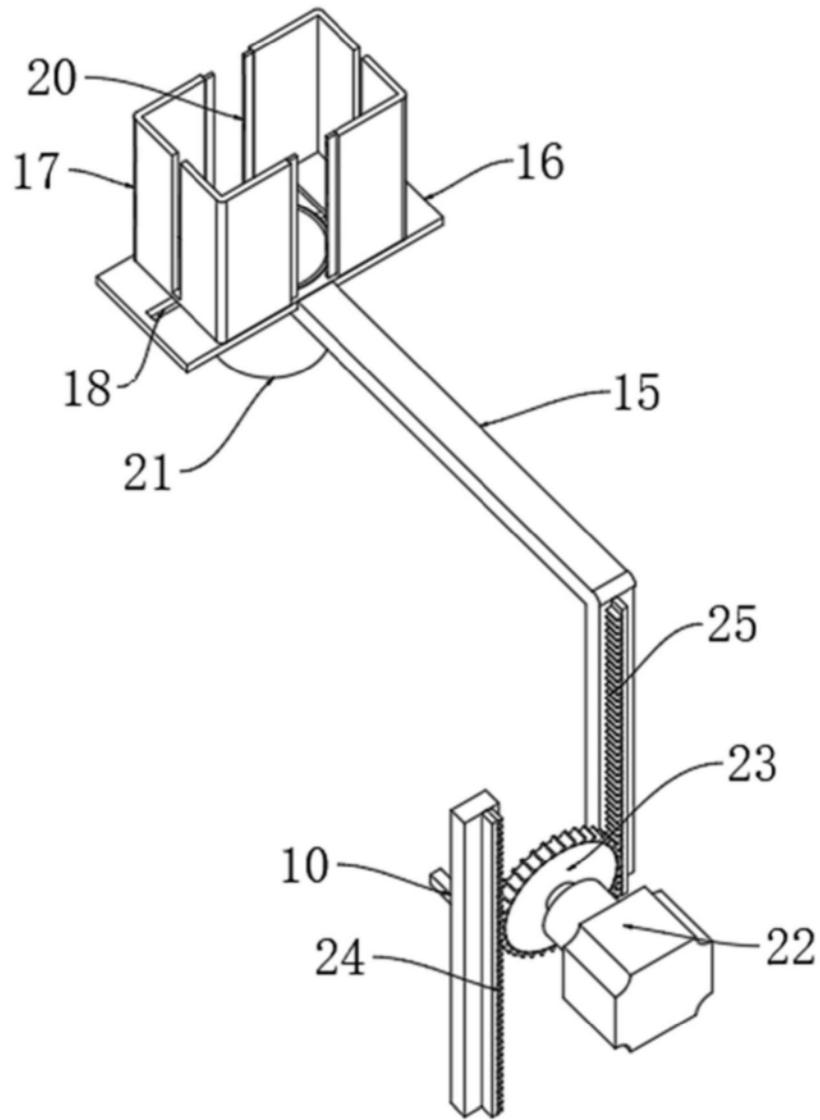


图7

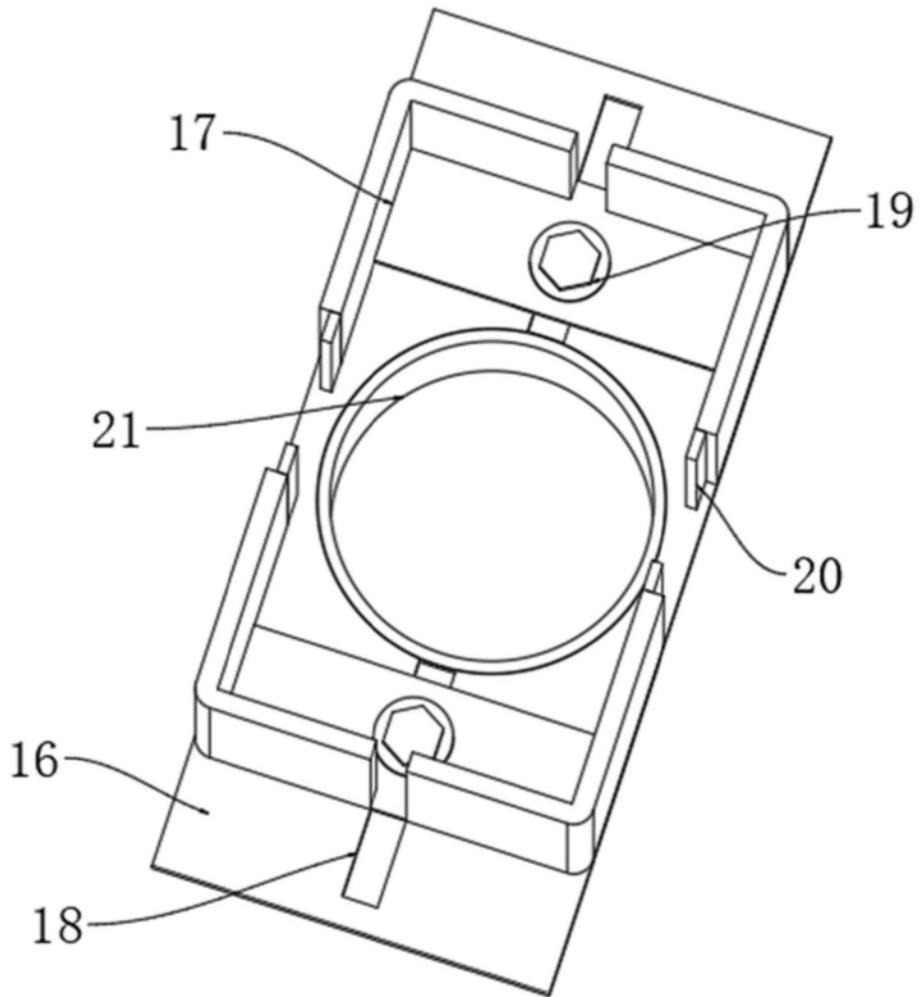


图8

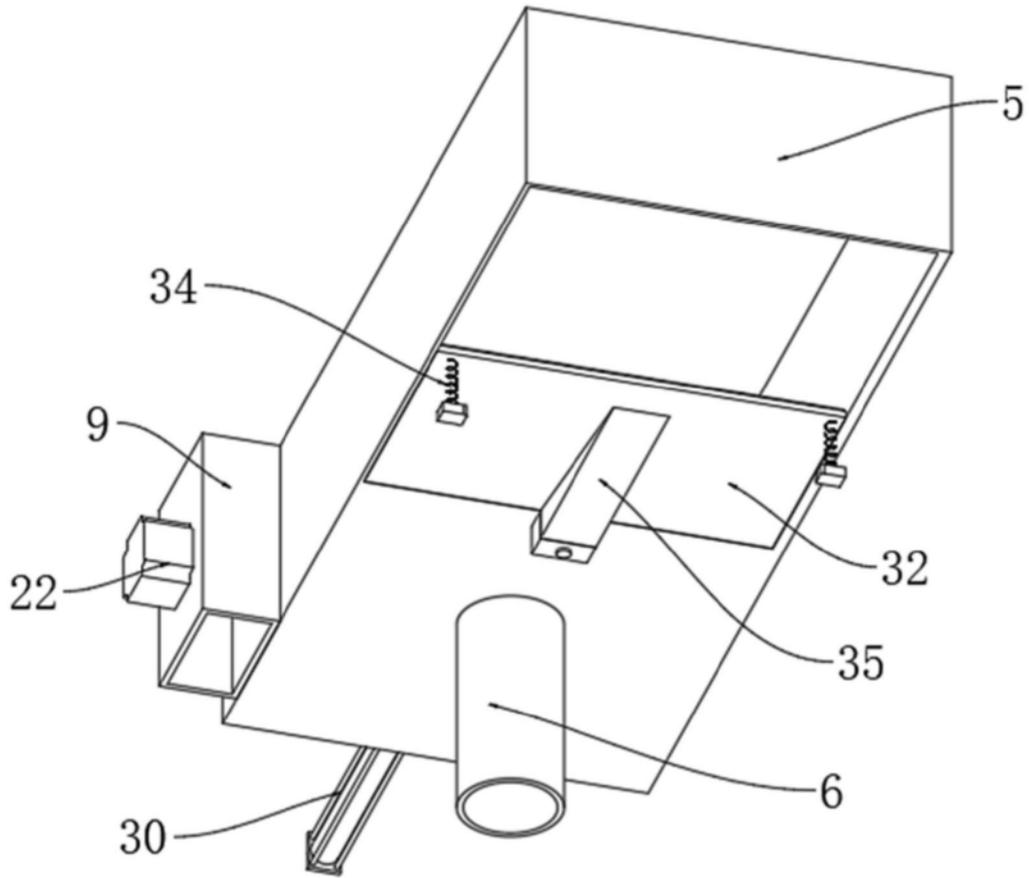


图9

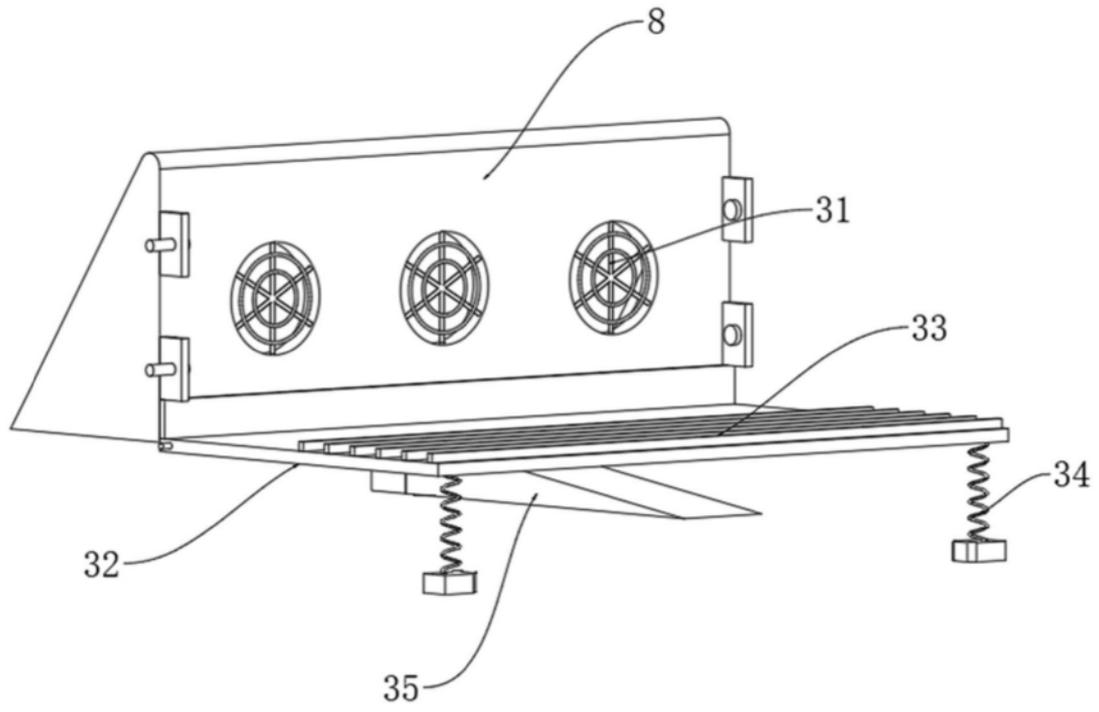


图10