



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108818454 A

(43)申请公布日 2018.11.16

(21)申请号 201810997469.5

(22)申请日 2018.08.29

(71)申请人 平湖伟恒机械有限责任公司

地址 314211 浙江省嘉兴市平湖市新埭镇
大齐塘村(原新生村)

(72)发明人 徐卫平

(74)专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务
所(普通合伙) 33217

代理人 俞宏涛

(51)Int.Cl.

B25H 1/14(2006.01)

B25H 1/10(2006.01)

B25H 1/12(2006.01)

B23P 23/04(2006.01)

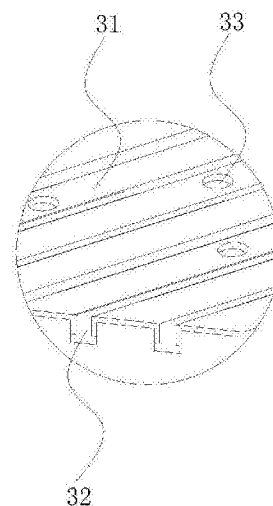
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种铣床工作台

(57)摘要

本发明涉及一种铣床工作台,包括工作台主体,所述工作台主体包括主工作台和置物架,所述主工作台上设有镗铣床单元和焊接单元,所述工作台主体一侧设有第二幅工作台,所述第二幅工作台上设有气罐,气罐通过输气管连接焊接单元;所述置物架包括固定底座,竖直设置于固定底座上的多根支撑杆,在支撑杆之间设有置物板,置物板沿支撑杆竖直方向设置多个,且在置物板上设有插孔,置物板通过插孔套设于支撑杆上并通过固定螺母固定。本发明的优点是集镗铣床、焊接于一体,功能多元化,满足多种工作需求,使加工效率更高、精度更好,极大地提高了产品品质和劳动效率。



A

1. 一种铣床工作台,包括工作台主体,其特征在于:所述工作台主体包括主工作台和置物架,所述主工作台上设有镗铣床单元和焊接单元,所述工作台主体一侧设有第二幅工作台,所述第二幅工作台上设有气罐,气罐通过输气管连接焊接单元;所述置物架包括固定底座,竖直设置于固定底座上的多根支撑杆,在支撑杆之间设有置物板,置物板沿支撑杆竖直方向设置多个,且在置物板上设有插孔,置物板通过插孔套设于支撑杆上并通过固定螺母固定。

2. 根据权利要求1所述的一种铣床工作台,其特征在于:所述置物架上设有若干抽屉,所述抽屉沿置物架水平方向排布,且抽屉内设有若干横向抽屉隔板和纵向抽屉隔板,横向抽屉隔板和纵向抽屉隔板相互配合将抽屉分隔成若干抽屉内腔,所述抽屉外侧壁上设有用于抽出抽屉的把手。

3. 根据权利要求1所述的一种铣床工作台,其特征在于:所述置物板上设有若干横向分隔板和纵向分隔板,所述横向分隔板和纵向分隔板相互交叉与置物板围成若干放置腔。

4. 根据权利要求1所述的一种铣床工作台,其特征在于:所述置物板侧边设有多个摆放工具的第一收纳件和第二收纳件,所述第一收纳件和第二收纳件均通过螺钉固定在置物板上,所述第一收纳件上开有若干插槽,所述第二收纳件上活动设有多个夹具。

5. 根据权利要求1所述的一种铣床工作台,其特征在于:所述固定底座底部设有万向轮,所述万向轮上设有止动件。

6. 根据权利要求1所述的一种铣床工作台,其特征在于:所述镗铣床单元包括镗铣床工作台,以及设置在镗铣床工作台上的若干T型槽和槽孔。

7. 根据权利要求1所述的一种铣床工作台,其特征在于:所述焊接单元包括焊接工作台,设置在焊接工作台中间的旋转工作台,设置在旋转工作台底部驱动旋转工作台转动的旋转气缸,以及通过挂件固定在焊接工作台侧边的焊枪。

一种铣床工作台

技术领域

[0001] 本发明涉及工作台技术领域,具体涉及一种铣床工作台。

背景技术

[0002] 工作台是工业生产中各种工作不可或缺的工具,同时,由于使用的专业性,决定了其必须具备对应的专业使用功能,而现有技术中的工作台一般都是由一个单一工作台构成,功能过于单一,使用有诸多不便,不能满足多种工作需要,因此,需要设计一种新的工作台来替代。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题就是提供一种铣床工作台,解决现有技术功能单一的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种铣床工作台,包括工作台主体,所述工作台主体包括主工作台和置物架,所述主工作台上设有镗铣床单元和焊接单元,所述工作台主体一侧设有第二幅工作台,所述第二幅工作台上设有气罐,气罐通过输气管连接焊接单元;所述置物架包括固定底座,竖直设置于固定底座上的多根支撑杆,在支撑杆之间设有置物板,置物板沿支撑杆竖直方向设置多个,且在置物板上设有插孔,置物板通过插孔套设于支撑杆上并通过固定螺母固定。

[0006] 通过采用上述技术方案,工作台可以用于镗铣床操作,镗铣床单元结合了镗床和铣床的两种功能于一体,使加工效率更高、精度更好,极大地提高了产品品质和劳动效率;还提供了焊接单元,焊机的工作方式操作简单,使用方便,焊接后焊缝结实,经久耐用;第二幅工作台通过合页翻转设置,当需要扩展空间使用第二幅工作台时,将第二幅工作台翻开使用,当第二幅工作台不使用时,则将第二幅工作台绕着合页翻转折起即可,操作简单,使用灵活,功能多元化,满足多种工作需求;置物架用于储放各种工具箱和工具,改善工作台工具杂乱无章的摆放现状,使工作台仅仅有条,为工作者高效工作提供便利环境;置物架上设置多个置物板,用于各种工具的规整收纳,置物板个数可以根据实际需求增减,使用灵活。

[0007] 优选的,所述置物架上设有若干抽屉,所述抽屉沿置物架水平方向排布,且抽屉内设有若干横向抽屉隔板和纵向抽屉隔板,横向抽屉隔板和纵向抽屉隔板相互配合将抽屉分隔成若干抽屉内腔,所述抽屉外侧壁上设有用于抽出抽屉的把手。

[0008] 通过采用上述技术方案,抽屉设置方便各种工件、工具或者杂物的储放,且抽屉具有一定的隐蔽性,避免各种杂物直接外露,改善工作台的工整性;抽屉内设置多个横向抽屉隔板和纵向抽屉隔板,横向抽屉隔板和纵向抽屉隔板将抽屉分隔成多个抽屉内腔,便于各种工件、工具或者杂物分类放置,便于找寻各种物品,使用方便。

[0009] 优选的,所述置物板上设有若干横向分隔板和纵向分隔板,所述横向分隔板和纵向分隔板相互交叉与置物板围成若干放置腔。

[0010] 通过采用上述技术方案,横向分隔板和纵向分隔板的个数可以根据需求增减,使用灵活,放置腔则便于各种物品的摆放,进一步改善工作台的工整性。

[0011] 优选的,所述置物板侧边设有多个摆放工具的第一收纳件和第二收纳件,所述第一收纳件和第二收纳件均通过螺钉固定在置物板上,所述第一收纳件上开有若干插槽,所述第二收纳件上活动设有多个夹具。

[0012] 通过采用上述技术方案,第一收纳件和第二收纳件均通过螺钉可拆卸设置多个,安装和拆卸方便,个数可以根据实际需求增减,第一收纳件上设有多个插槽,便于扳手、铁锤等棒状物品的摆放,第二收纳件上设有多个夹具,夹具由多个夹块共同组成,夹块活动设置,可以根据实际工具和工件的大小进行调节,使用灵活。

[0013] 优选的,所述固定底座底部设有万向轮,所述万向轮上设有止动件。

[0014] 通过采用上述技术方案,万向轮的设置便于工作台的移动和搬运,操作省时省力,止动件则方便工作台的随时定位,避免工作台受外力作用移动造成意外伤害。

[0015] 优选的,所述镗铣床单元包括镗铣床工作台,以及设置在镗铣床工作台上的若干T型槽和槽孔。

[0016] 通过采用上述技术方案,T型槽和槽孔的数量可以根据实际需求设置,T型槽和槽孔设置方便工件的固定,便于加工时产生各种细屑的清理工作。

[0017] 优选的,所述焊接单元包括焊接工作台,设置在焊接工作台中间的旋转工作台,设置在旋转工作台底部驱动旋转工作台转动的旋转气缸,以及通过挂件固定在焊接工作台侧边的焊枪。

[0018] 通过采用上述技术方案,旋转工作台满足不同角度焊接的工作需求,有效改善焊接工作效果,焊枪通过挂件挂设在焊接工作台上,使用方便。

[0019] 综上所述,本发明的优点:

[0020] 其一,集镗铣床、焊接于一体,功能多元化,满足多种工作需求,使加工效率更高、精度更好,极大地提高了产品品质和劳动效率;

[0021] 其二,可以通过第二幅工作台扩展空间,满足更多工作需求,第二幅工作台通过合页翻转设置,使用方便,操作灵活;

[0022] 其三,设置多层置物架用于储放各种工具箱、工具或者杂物,改善工作台工具杂乱无章的摆放现状,使工作台仅仅有条,为工作者高效工作提供便利环境;且置物架上设置多个置物板,用于各种工具的规整收纳,置物板个数可以根据实际需求增减,使用灵活;

[0023] 其四,固定底座上设置万向轮,便于工作台的移动和搬运,操作省时省力,止动件则方便工作台的随时定位,避免工作台受外力作用移动造成意外伤害。

附图说明

[0024] 图1为本发明的结构示意图;

[0025] 图2为图1中A的局部放大示意图;

[0026] 图3为本发明中焊接单元的结构示意图;

[0027] 图4为本发明中切割单元的结构示意图;

[0028] 图5为本发明中切割组件的结构示意图;

[0029] 图6为本发明中置物板的结构示意图;

[0030] 图7为本发明中抽屉的结构示意图；

[0031] 图8为本发明中第一收纳件的结构示意图；

[0032] 图9为本发明中第二收纳件的结构示意图。

[0033] 附图标记：

[0034] 图中：1、工作台主体；2、主工作台；3、镗铣床单元；31、镗铣床工作台；32、T型槽；33、槽孔；4、焊接单元；41、焊接工作台；42、旋转工作台；43、旋转气缸；44、挂件；45、焊枪；5、第一副工作台；6、切割单元；61、操作台；62、切割组件；621、支架；622、支撑臂；623、转轴；624、切割锯片；625、防护罩；63、驱动电机；64、皮带轮组件；65、夹紧机构；7、第二幅工作台；8、气罐；9、万向轮；91、止动件；10、置物架；11、固定底座；12、支撑杆；13、置物板；131、横向分隔板；132、纵向分隔板；133、放置腔；14、插孔；15、抽屉；151、横向抽屉隔板；152、纵向抽屉隔板；153、抽屉内腔；154、把手；16、第一收纳件；161、插槽；17、第二收纳件；171、夹具。

具体实施方式

[0035] 实施例：

[0036] 一种铣床工作台，如图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9所示，包括工作台主体1，工作台主体1包括主工作台2和置物架10。其中，主工作台2上设有镗铣床单元3和焊接单元4，镗铣床单元3结合了镗床和铣床的两种功能于一体，使加工效率更高、精度更好，极大地提高了产品品质和劳动效率；焊接单元4提供焊接的工作方式，使用方便，焊接后焊缝结实，经久耐用；在工作台主体1的一侧设有第一副工作台5，在第一副工作台5上设有切割单元6，在工作台主体1相对第一副工作台5的另一侧设有第二幅工作台7，第二幅工作台7上设有气罐8，气罐8通过输气管连接焊接单元4；第一副工作台5和第二幅工作台7满足空间扩展需求，切割单元6则方便不同工件的切割工作，为切割工作提供了便利。

[0037] 置物架10包括固定底座11，在固定底座11底部设有万向轮9，且在万向轮9上设有止动件91，在固定底座11上竖直设置有多根支撑杆12，在支撑杆12之间设有置物板13，置物板13沿支撑杆12竖直方向设置多个，置物板13套设于支撑杆12上并通过固定螺母固定。

[0038] 置物架10用于储放各种工具箱和工具，改善工作台工具杂乱无章的摆放现状，使工作台仅仅有条，为工作者高效工作提供便利环境；置物架10上设置多个置物板13，用于各种工具的规整收纳，置物板13个数可以根据实际需求增减，使用灵活。

[0039] 如图2，镗铣床单元3包括镗铣床工作台31，以及设置在镗铣床工作台31上的若干T型槽32和槽孔33，T型槽32和槽孔33的数量可以根据实际需求设置，T型槽32和槽孔33设置方便工件的固定，还便于加工时产生各种细屑的清理工作。

[0040] 如图3，焊接单元4包括焊接工作台41，设置在焊接工作台41中间的旋转工作台42，旋转工作台42满足不同角度焊接的工作需求，有效改善焊接工作效果，在旋转工作台42底部设有驱动旋转工作台42转动的旋转气缸43，焊枪45通过挂件44挂设在焊接工作台41侧边上，使用方便。

[0041] 如图4，切割单元6包括设置在第一副工作台5上的操作台61，设置在操作台61上的切割组件62，设置在切割组件62上用于驱动切割组件62工作的驱动电机63，设置在驱动电机63与切割组件62之间的皮带轮组件64，活动设置在切割组件62下方第一副工作台5上用于固定工件的多个夹紧机构65。其中，采用皮带轮组件64连接切割组件62，皮带有良好的弹

性,在工作中能缓和冲击和振动,运动平稳,无噪音,载荷过大时,皮带在轮上不易打滑,因而可以防止其他零件损坏,起安全保护作用;夹紧机构65便于夹紧工件,使工件在切割的过程中不容易受切割锯片624的作用力而发生位置移动。

[0042] 如图5,切割组件62包括设置在操作台61上的支架621,转设在支架621上的支撑臂622,设置在支撑臂622上的转轴623,设置在转轴623上的切割锯片624,以及罩设在切割锯片624上方的防护罩625。支撑臂622可以绕支架621转动,方便切割锯片624不同高度的切割,防护罩625的设置,则避免切割产生的细屑四处飞溅,提高操作的安全性。

[0043] 如图6,置物板13上设有插孔14,置物板13通过插孔14套设于支撑杆12上并通过固定螺母固定,且在置物板13上设有若干横向分隔板131和纵向分隔板132,各个横向分隔板131和纵向分隔板132相互交叉与置物板13围成若干放置腔133。

[0044] 如图7,置物架10上沿水平方向排布有多个抽屉15,抽屉15设置方便各种工件、工具或者杂物的储放,且抽屉15具有一定的隐蔽性,避免各种杂物直接外露,改善工作台的工整性;在抽屉15外侧壁上设有用于抽出抽屉15的把手154,且在抽屉15内设有若干横向抽屉隔板151和纵向抽屉隔板152,横向抽屉隔板151和纵向抽屉隔板152相互配合将抽屉15分隔成若干抽屉内腔153,抽屉内腔153便于各种工件、工具或者杂物分类放置,便于找寻各种物品,使用方便。

[0045] 如图8和图9,在置物板13侧边设有多个摆放工具的第一收纳件16和第二收纳件17,第一收纳件16和第二收纳件17均通过螺钉固定在置物板13上,,安装和拆卸方便,在第一收纳件16上开有若干插槽161,便于扳手、铁锤等棒状物品的摆放,在第二收纳件17上活动设有多个夹具171,夹具171由多个夹块共同组成,夹块活动设置,可以根据实际工具和工件的大小进行调节,使用灵活。

[0046] 除上述优选实施例外,本发明还有其他的实施方式,本领域技术人员可以根据本发明作出各种改变和变形,只要不脱离本发明的精神,均应属于本发明所附权利要求所定义的范围。

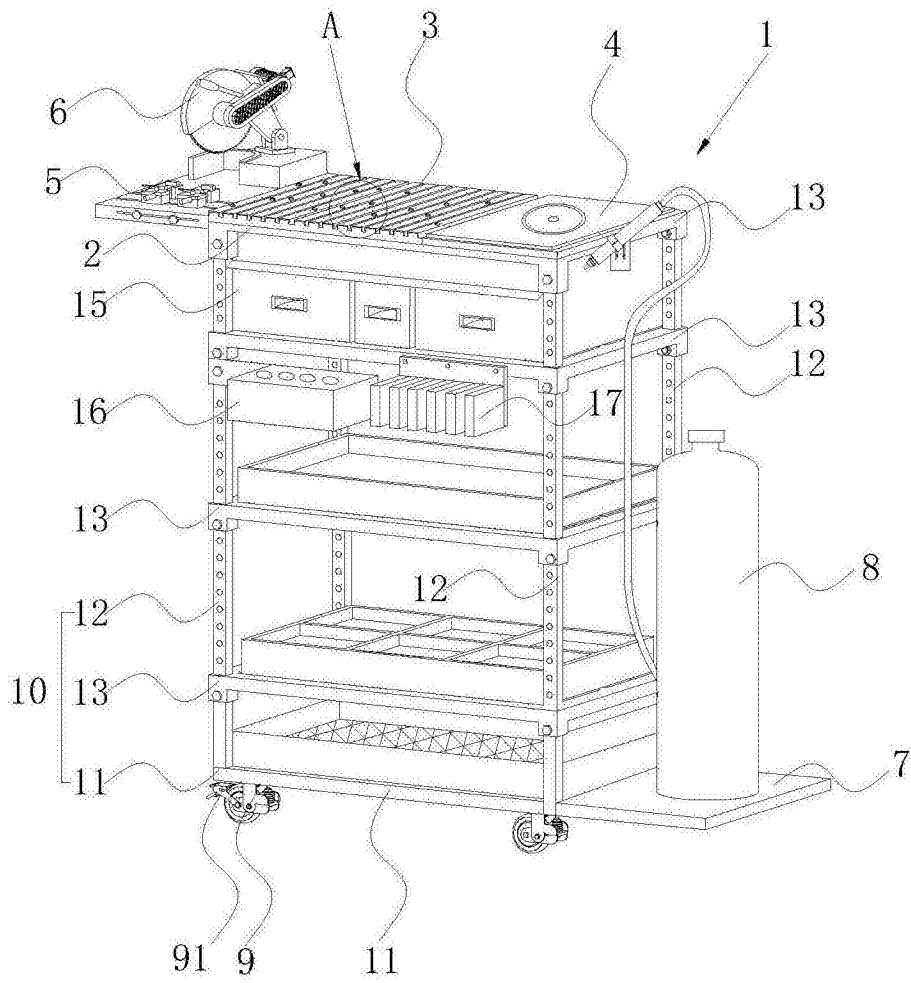
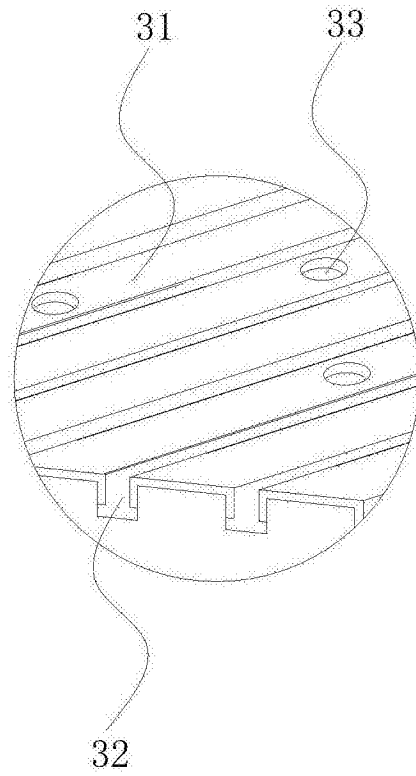


图1



A

图2

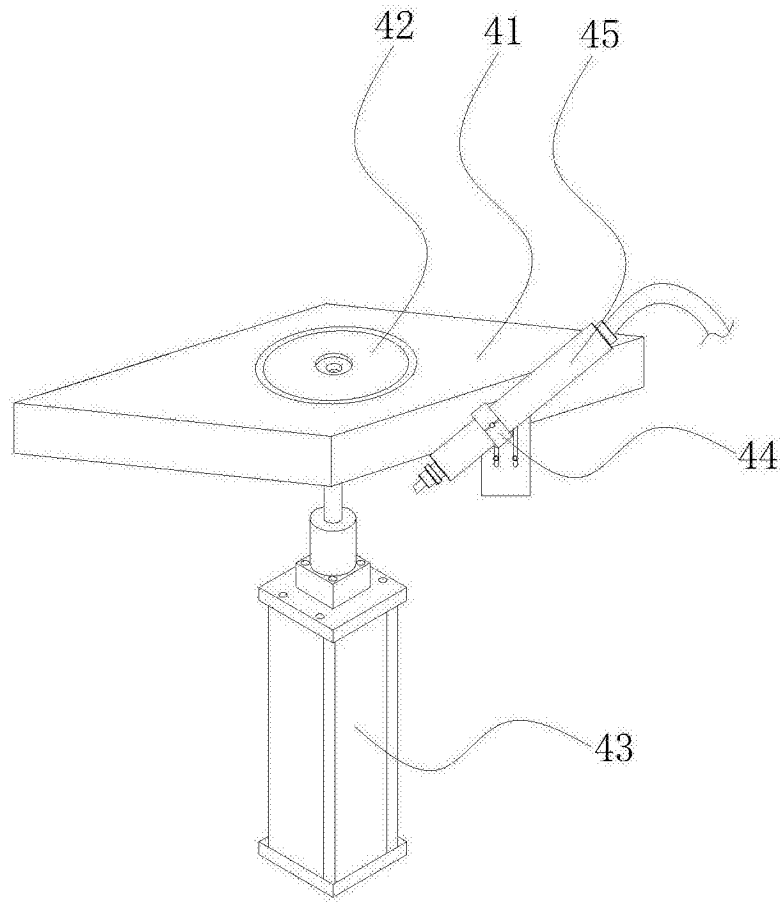


图3

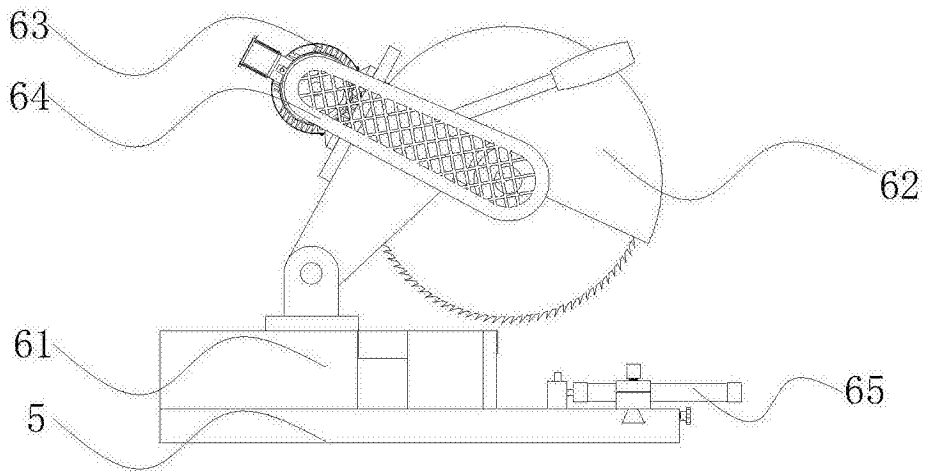


图4

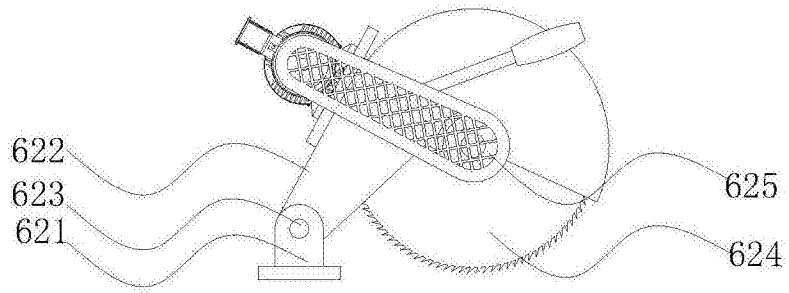


图5

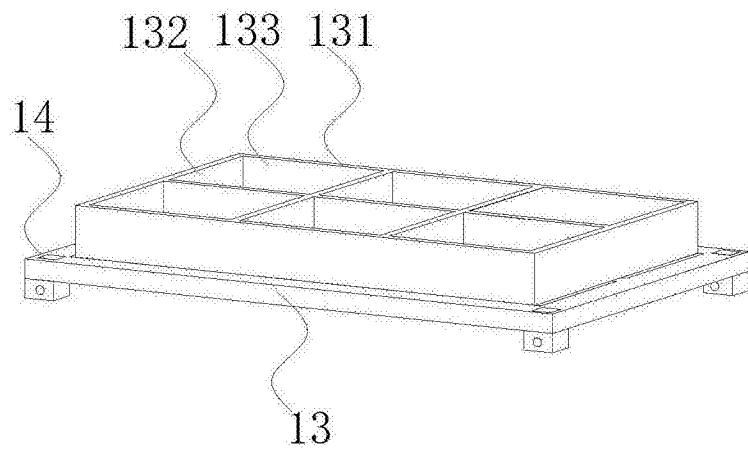


图6

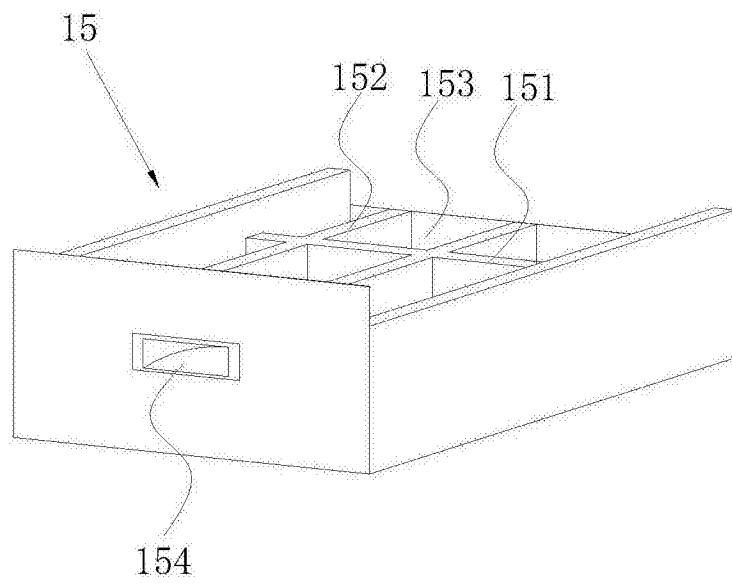


图7

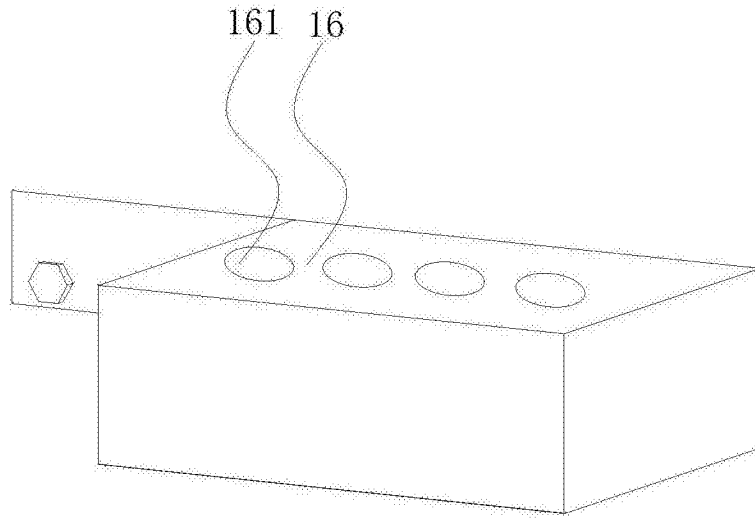


图8

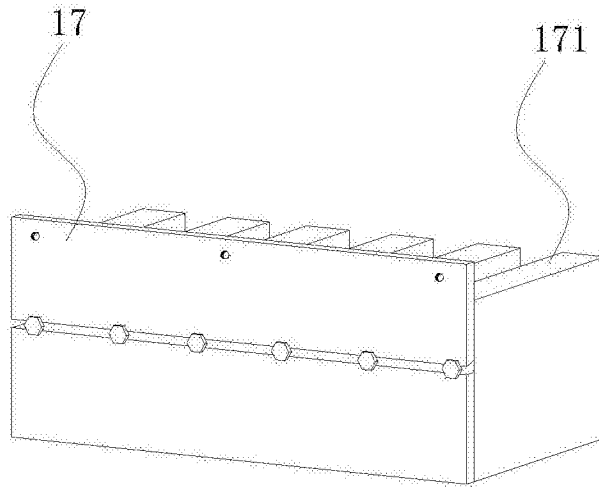


图9