



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114483620 B

(45) 授权公告日 2023. 08. 25

(21) 申请号 202111637981.7
(22) 申请日 2021.12.29
(65) 同一申请的已公布的文献号
 申请公布号 CN 114483620 A
(43) 申请公布日 2022.05.13

(73) 专利权人 南京祈悦机电科技有限公司
 地址 210000 江苏省南京市浦口区永宁街
 道侯冲村街南组

(72) 发明人 刘哲峰

(51) Int.Cl.
 F04D 25/08 (2006.01)
 F04D 29/70 (2006.01)
 F04B 37/12 (2006.01)

(56) 对比文件
 CN 103216394 A, 2013.07.24

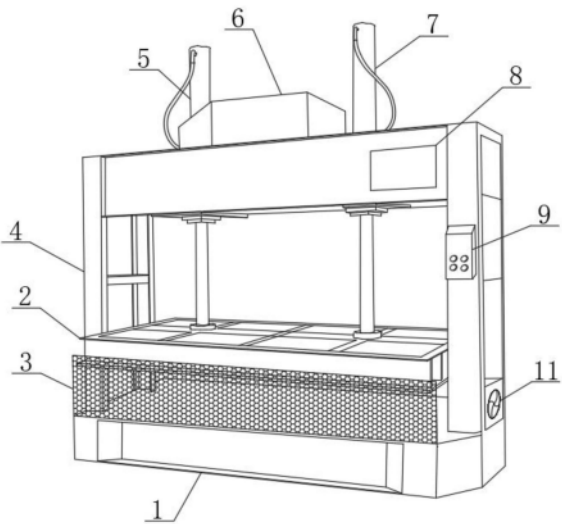
CN 103850987 A, 2014.06.11
CN 107061222 A, 2017.08.18
CN 107605773 A, 2018.01.19
CN 109058070 A, 2018.12.21
CN 110043492 A, 2019.07.23
CN 111536060 A, 2020.08.14
CN 112392747 A, 2021.02.23
CN 210265296 U, 2020.04.07
CN 211951007 U, 2020.11.17
KR 20180031181 A, 2018.03.28

审查员 闫超群

权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54) 发明名称
 一种电子机械加工用冷压机

(57) 摘要
 本发明公开一种电子机械加工用冷压机,包括冷压加工平台和龙门支撑架,所述冷压加工平台的顶端位置处设置有龙门支撑架,所述龙门支撑架通过焊接固定于冷压加工平台处,所述龙门支撑架的右侧位置处设置有吸尘装置,在电子机械加工用冷压机上安装了吸尘装置,当需要使用电子机械加工用冷压机对工件进行冷压加工的时候,就可以打开吸尘装置的电源开关,这时负压风机就会开始工作,然后工作中的负压风机就会抽取集尘壳体内部的空气,进而使得集尘壳体内部产生负压,这时候产生负压的集尘壳体就会吸取冷压加工平台上的灰尘等其他杂质,进而使得冷压加工平台上面保持洁净状态,进而使得电子机械加工用冷压机能够更好的对工件进行冷压加工。



CN 114483620 B

1. 一种电子机械加工用冷压机,包括冷压加工平台(1)和龙门支撑架(4),其特征在于:所述冷压加工平台(1)的顶端位置处设置有龙门支撑架(4),所述龙门支撑架(4)通过焊接固定于冷压加工平台(1)处,所述龙门支撑架(4)的右侧位置处设置有吸尘装置(11),所述龙门支撑架(4)的前端在位于下方位置处设置有防护栏(3),所述防护栏(3)通过螺丝栓接于龙门支撑架(4)处,所述防护栏(3)包括网格区(31)、固定边(32)、磁铁吸附块(33),所述龙门支撑架(4)的前端且位于下方位置处设置有网格区(31),所述网格区(31)的四周位置处设置有固定边(32),所述固定边(32)一体成型于网格区(31)处,所述固定边(32)的一侧偏下端位置处设置有磁铁吸附块(33),所述磁铁吸附块(33)一体成型于固定边(32)处,所述龙门支撑架(4)的前端在位于右侧位置处设置有控制面板(9),所述控制面板(9)与电源电性连接,所述龙门支撑架(4)的前端在位于右上角位置处设置有铭牌(8),所述铭牌(8)通过螺丝栓接于龙门支撑架(4)处,所述龙门支撑架(4)的顶端在位于中间位置处设置有控制箱(6),所述控制箱(6)通过螺丝栓接于龙门支撑架(4)处,所述控制箱(6)的左侧位置处设置有液压伸缩杆I(5),所述液压伸缩杆I(5)通过螺丝栓接于龙门支撑架(4)处,所述控制箱(6)的右侧位置处设置有液压伸缩杆II(7),所述液压伸缩杆II(7)通过螺丝栓接于龙门支撑架(4)处,所述液压伸缩杆I(5)和液压伸缩杆II(7)的底端位置处设置有压板(2),所述压板(2)通过螺丝栓接于液压伸缩杆I(5)和液压伸缩杆II(7)处,所述吸尘装置(11)和控制面板(9)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电子机械加工用冷压机,其特征在于:所述冷压加工平台(1)的前端设置有吸附槽(10),所述吸附槽(10)是一种长条形凹槽结构,所述磁铁吸附块(33)是一种长条形凸块结构,所述防护栏(3)通过磁铁吸附块(33)吸附在冷压加工平台(1)前端的吸附槽(10)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种电子机械加工用冷压机,其特征在于:所述吸尘装置(11)包括负压风机(111)、卡接槽(112)、集尘壳体(113)、进尘口(114)和防护网(115),所述集尘壳体(113)的前端位置处嵌入式设置有负压风机(111),所述集尘壳体(113)的两侧位置处设置有卡接槽(112),所述集尘壳体(113)的后端位置处设置有进尘口(114),所述进尘口(114)的内侧嵌入式设置有防护网(115),所述吸尘装置(11)通过卡接槽(112)卡接到龙门支撑架(4)的内侧位置处,所述负压风机(111)和控制面板(9)电性连接。

4. 根据权利要求3所述的一种电子机械加工用冷压机,其特征在于:所述集尘壳体(113)是一种中空长方体结构,所述集尘壳体(113)的内部且位于负压风机(111)的后端位置处设置有过滤网,所述过滤网是由金属网板两侧附着无纺布制作而成。

5. 根据权利要求1所述的一种电子机械加工用冷压机,其特征在于:所述冷压加工平台(1)经过抗耐压处理,所述冷压加工平台(1)可完全与地面接触,所述冷压加工平台(1)的边缘经过钝化打磨处理,所述冷压加工平台(1)的表面经过防腐蚀处理。

6. 根据权利要求1所述的一种电子机械加工用冷压机,其特征在于:所述压板(2)的表面经过防腐蚀处理,所述压板(2)可在外力作用下进行上下位置移动,所述压板(2)的前端设置有黄色斜条纹警示带。

7. 根据权利要求1所述的一种电子机械加工用冷压机,其特征在于:所述龙门支撑架(4)为拱形结构设置,所述龙门支撑架(4)的表面设置有防腐蚀油漆,所述龙门支撑架(4)与冷压加工平台(1)的连接处呈九十度直角设置。

8. 根据权利要求1所述的一种电子机械加工用冷压机, 其特征在于: 所述液压伸缩杆 I (5) 和液压伸缩杆 II (7) 为相同结构设置, 所述液压伸缩杆 I (5) 和液压伸缩杆 II (7) 可在外部液压作用下发生竖向长度变化, 所述液压伸缩杆 I (5) 和液压伸缩杆 II (7) 之间呈竖向平行设置。

9. 根据权利要求1所述的一种电子机械加工用冷压机, 其特征在于: 所述铭牌 (8) 上设置有设备的使用说明及设备的性能, 所述铭牌 (8) 的表面经过仿佛书处理, 所述铭牌 (8) 的边缘经过钝化打磨处理。

10. 根据权利要求1所述的一种电子机械加工用冷压机, 其特征在于: 所述防护栏 (3) 为平面结构设置, 所述防护栏 (3) 上设置有大小均匀的网格, 所述防护栏 (3) 的表面设置有防腐油漆。

一种电子机械加工用冷压机

技术领域

[0001] 本发明属于冷压机相关技术领域,具体涉及一种电子机械加工用冷压机。

背景技术

[0002] 冷压机,即冷干机压缩机,压缩空气中水蒸气的量是由空气的温度决定的,在保持压缩空气压力基本不变的情况下,降低压缩空气的温度可减少压缩空气中的水蒸气含量,而多余的水蒸气会凝结成液体,冷干机九十利用这一原理采用制冷技术干燥压缩空气的,压缩机时心脏,起着吸入、压缩、输送制冷剂蒸汽的作用,冷凝器是放出热量的设备,将蒸发器中吸收的热量连通压缩机输入功率转化的热量一起传递给冷却介质带走,在使用中发现,现有的冷压机未设置有防护措施,操作人员在操作过程中,不小心进入设备区域,对操作人员造成一定的伤害。

[0003] 现有的冷压机技术存在以下问题:现有的电子机械加工用冷压机在对工件进行冷压加工的时候,其电子机械加工用冷压机的冷压加工平台上容易清理不干净,这时就会使得冷压加工平台有其他杂质,这样当把工件放置到冷压加工平台进行冷压加工的时候,因为其他杂质的存在就会在工件表面冷压加工出凹槽、划痕等其他缺陷,进而影响了工件的加工品质。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种电子机械加工用冷压机,以解决上述背景技术中提出现有的电子机械加工用冷压机在对工件进行冷压加工的时候,其电子机械加工用冷压机的冷压加工平台上容易清理不干净,这时就会使得冷压加工平台有其他杂质,这样当把工件放置到冷压加工平台进行冷压加工的时候,因为其他杂质的存在就会在工件表面冷压加工出凹槽、划痕等其他缺陷,进而影响了工件加工品质的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种电子机械加工用冷压机,包括冷压加工平台和龙门支撑架,所述冷压加工平台的顶端位置处设置有龙门支撑架,所述龙门支撑架通过焊接固定于冷压加工平台处,所述龙门支撑架的右侧位置处设置有吸尘装置,所述龙门支撑架的前端在位于下方位置处设置有防护栏,所述防护栏通过螺丝栓接于龙门支撑架处,所述防护栏包括网格区、固定边、磁铁吸附块,所述龙门支撑架的前端且位于下方位置处设置有网格区,所述网格区的四周位置处设置有固定边,所述固定边一体成型于网格区处,所述固定边的一侧偏下端位置处设置有磁铁吸附块,所述磁铁吸附块一体成型于固定边处,所述龙门支撑架的前端在位于右侧位置处设置有控制面板,所述控制面板与电源电性连接,所述龙门支撑架的前端在位于右上角位置处设置有铭牌,所述铭牌通过螺丝栓接于龙门支撑架处,所述龙门支撑架的顶端在位于中间位置处设置有控制箱,所述控制箱通过螺丝栓接于龙门支撑架处,所述控制箱的左侧位置处设置有液压伸缩杆I,所述液压伸缩杆I通过螺丝栓接于龙门支撑架处,所述控制箱的右侧位置处设置有液压伸缩杆II,所述液压伸缩杆II通过螺丝栓接于龙门支

撑架处,所述液压伸缩杆I和液压伸缩杆II的底端位置处设置有压板,所述压板通过螺丝栓接于液压伸缩杆I和液压伸缩杆II处,所述吸尘装置和控制面板电性连接。

[0007] 优选的,所述冷压加工平台的前端设置有吸附槽,所述吸附槽是一种长条形凹槽结构,所述磁铁吸附块是一种长条形凸块结构,所述防护栏通过磁铁吸附块吸附在冷压加工平台前端的吸附槽内部。

[0008] 优选的,所述吸尘装置包括负压风机、卡接槽、集尘壳体、进尘口和防护网,所述集尘壳体前端位置处嵌入式设置有负压风机,所述集尘壳体的两侧位置处设置有卡接槽,所述集尘壳体的后端位置处设置有进尘口,所述进尘口的内侧嵌入式设置有防护网,所述吸尘装置通过卡接槽卡接到龙门支撑架的内侧位置处,所述负压风机和控制面板电性连接。

[0009] 优选的,所述集尘壳体是一种中空的长方体结构,所述集尘壳体的内部且位于负压风机的后端位置处设置有过滤网,所述过滤网是由金属网板两侧附着无纺布制作而成。

[0010] 优选的,所述冷压加工平台经过抗耐压处理,所述冷压加工平台可完全与地面接触,所述冷压加工平台的边缘经过钝化打磨处理,所述冷压加工平台的表面经过防腐蚀处理。

[0011] 优选的,所述压板的表面经过防腐蚀处理,所述压板可在外力作用下进行上下位置移动,所述压板的前端设置有黄色斜条纹警示带。

[0012] 优选的,所述龙门支撑架为拱形结构设置,所述龙门支撑架的表面设置有防腐蚀油漆,所述龙门支撑架与冷压加工平台的连接处呈九十度直角设置。

[0013] 优选的,所述液压伸缩杆I和液压伸缩杆II为相同结构设置,所述液压伸缩杆I和液压伸缩杆II可在外部液压作用下发生竖向长度变化,所述液压伸缩杆I和液压伸缩杆II之间呈竖向平行设置。

[0014] 优选的,所述铭牌上设置有设备的使用说明及设备的性能,所述铭牌的表面经过仿佛书处理,所述铭牌的边缘经过钝化打磨处理。

[0015] 优选的,所述防护栏为平面结构设置,所述防护栏上设置有大小均匀的网格,所述防护栏的表面设置有防腐蚀油漆。

[0016] 与现有技术相比,本发明提供了一种电子机械加工用冷压机,具备以下有益效果:

[0017] 1、本发明通过在电子机械加工用冷压机上安装了吸尘装置,吸尘装置是由负压风机、卡接槽、集尘壳体、进尘口和防护网组成的,集尘壳体前端位置处嵌入式设置有负压风机,集尘壳体的两侧位置处设置有卡接槽,集尘壳体的后端位置处设置有进尘口,进尘口的内侧嵌入式设置有防护网,集尘壳体的内部且位于负压风机的后端位置处设置有过滤网,所述过滤网是由金属网板两侧附着无纺布制作而成,吸尘装置通过卡接槽卡接到龙门支撑架的内侧位置处,通过吸尘装置的安装,当需要使用电子机械加工用冷压机对工件进行冷压加工的时候,就可以打开吸尘装置的电源开关,这时负压风机就会开始工作,然后工作中的负压风机就会抽取集尘壳体内部的空气,进而使得集尘壳体内部产生负压,这时候产生负压的集尘壳体就会吸取冷压加工平台上的灰尘等其他杂质,进而使得冷压加工平台上面保持洁净状态,进而使得电子机械加工用冷压机能够更好的对工件进行冷压加工,避免了放置支撑座上有其他的杂质从而在工件上冷压加工出凹坑、划痕等,进而提高了电子机械加工用冷压机的冷压加工品质。

[0018] 2、本发明通过在电子机械加工用冷压机上添加了防护栏,防护栏分为三部分,分别为网格区、固定边、磁铁吸附块,网格区上的孔径一致,网格区的表面设置有防腐油漆,可大幅度提高使用期限,冷压加工平台的前端设置有吸附槽,吸附槽是一种长条形凹槽结构,磁铁吸附块是一种长条形凸块结构,防护栏通过磁铁吸附块吸附在冷压加工平台前端的吸附槽内部,通过该种吸附式的安装,使得防护栏的安装更加的方便快捷,而且通过防护栏的设置可有效阻碍人员误入设备运行区域,起到防护作用,在使用该设备时,通过防护栏可明显提高设备的使用安全性。

附图说明

[0019] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制,在附图中:

[0020] 图1为本发明提出的一种电子机械加工用冷压机上升结构示意图;

[0021] 图2为本发明提出的一种电子机械加工用冷压机上升去除防护栏结构示意图;

[0022] 图3为本发明提出的一种电子机械加工用冷压机下压结构示意图;

[0023] 图4为本发明提出的一种电子机械加工用冷压机下压去除防护栏结构示意图;

[0024] 图5为本发明提出的一种电子机械加工用冷压机的吸尘装置主体结构示意图;

[0025] 图6为本发明提出的一种电子机械加工用冷压机的吸尘装置背面结构示意图;

[0026] 图7为本发明提出的一种电子机械加工用冷压机防护栏结构示意图;

[0027] 图中:1、冷压加工平台;2、压板;3、防护栏;4、龙门支撑架;5、液压伸缩杆I;6、控制箱;7、液压伸缩杆II;8、铭牌;9、控制面板;10、吸附槽;11、吸尘装置;111、负压风机;112、卡接槽;113、集尘壳体;114、进尘口;115、防护网;31、网格区;32、固定边;33、磁铁吸附块。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1-7,本发明提供一种技术方案:

[0030] 一种电子机械加工用冷压机,包括冷压加工平台1和龙门支撑架4,冷压加工平台1的顶端位置处设置有龙门支撑架4,龙门支撑架4通过焊接固定于冷压加工平台1处,龙门支撑架4的右侧位置处设置有吸尘装置11,龙门支撑架4的前端在位于下方位置处设置有防护栏3,防护栏3通过螺丝栓接于龙门支撑架4处,防护栏3包括网格区31、固定边32、磁铁吸附块33,龙门支撑架4的前端且位于下方位置处设置有网格区31,网格区31的四周位置处设置有固定边32,固定边32一体成型于网格区31处,固定边32的一侧偏下端位置处设置有磁铁吸附块33,磁铁吸附块33一体成型于固定边32处,龙门支撑架4的前端在位于右侧位置处设置有控制面板9,控制面板9与电源电性连接,龙门支撑架4的前端在位于右上角位置处设置有铭牌8,铭牌8通过螺丝栓接于龙门支撑架4处,龙门支撑架4的顶端在位于中间位置处设置有控制箱6,控制箱6通过螺丝栓接于龙门支撑架4处,控制箱6的左侧位置处设置有液压伸缩杆I5,液压伸缩杆I5通过螺丝栓接于龙门支撑架4处,控制箱6的右侧位置处设置有液

压伸缩杆Ⅱ7,液压伸缩杆Ⅱ7通过螺丝栓接于龙门支撑架4处,液压伸缩杆I5和液压伸缩杆Ⅱ7的底端位置处设置有压板2,压板2通过螺丝栓接于液压伸缩杆I5和液压伸缩杆Ⅱ7处,吸尘装置11和控制面板9电性连接。

[0031] 冷压加工平台1的前端设置有吸附槽10,吸附槽10是一种长条形凹槽结构,磁铁吸附块33是一种长条形凸块结构,防护栏3通过磁铁吸附块33吸附在冷压加工平台1前端的吸附槽10内部。

[0032] 吸尘装置11包括负压风机111、卡接槽112、集尘壳体113、进尘口114和防护网115,集尘壳体113的前端位置处嵌入式设置有负压风机111,集尘壳体113的两侧位置处设置有卡接槽112,集尘壳体113的后端位置处设置有进尘口114,进尘口114的内侧嵌入式设置有防护网115,吸尘装置11通过卡接槽112卡接到龙门支撑架4的内侧位置处,负压风机111和控制面板9电性连接,集尘壳体113是一种中空长方体结构,集尘壳体113的内部且位于负压风机111的后端位置处设置有过滤网,过滤网是由金属网板两侧附着无纺布制作而成。

[0033] 工作时,通过吸尘装置11的安装,当需要使用电子机械加工用冷压机对工件进行冷压加工的时候,就可以打开吸尘装置11的电源开关,这时负压风机111就会开始工作,然后工作中的负压风机111就会抽取集尘壳体113内部的空气,进而使得集尘壳体113内部产生负压,这时候产生负压的集尘壳体113就会吸取冷压加工平台1上的灰尘等其他杂质,进而使得冷压加工平台1上面保持洁净状态,进而使得电子机械加工用冷压机能够更好的对工件进行冷压加工,避免了放置支撑座上有其他的杂质从而在工件上冷压加工出凹坑、划痕等。

[0034] 冷压加工平台1经过抗耐压处理,冷压加工平台1可完全与地面接触,冷压加工平台1的边缘经过钝化打磨处理,冷压加工平台1的表面经过防腐蚀处理。

[0035] 工作时,通过冷压加工平台1的设置,能够更好的放置工件到冷压加工平台1上,进而能够更好的对工件进行冷压加工。

[0036] 压板2的表面经过防腐蚀处理,压板2可在外力作用下进行上下位置移动,压板2的前端设置有黄色斜条纹警示带。

[0037] 工作时,通过设置的黄色斜条纹警示带能够更好的对操作人员起到警示作用,从而能够有效的避免操作人员侮辱冷压机加压工作区域。

[0038] 龙门支撑架4为拱形结构设置,龙门支撑架4的表面设置有防腐蚀油漆,龙门支撑架4与冷压加工平台1的连接处呈九十度直角设置。

[0039] 工作时,通过龙门支撑架4的设置,能够更好的对液压伸缩杆I5和液压伸缩杆Ⅱ7起到支撑作用,进而使得液压伸缩杆I5和液压伸缩杆Ⅱ7能够带动压板2上下移动,进而使得上下移动的压板2能够对冷压加工平台1上的工件进行冷压加工。

[0040] 液压伸缩杆I5和液压伸缩杆Ⅱ7为相同结构设置,液压伸缩杆I5和液压伸缩杆Ⅱ7可在外部液压作用下发生竖向长度变化,液压伸缩杆I5和液压伸缩杆Ⅱ7之间呈竖向平行设置。

[0041] 工作时,通过两个液压伸缩杆I5和液压伸缩杆Ⅱ7的设置,能够使得压板2的上下移动更加的平稳,从而使得压板2能够对冷压加工平台1上的工件进行更加稳定的冷压加工。

[0042] 铭牌8上设置有设备的使用说明及设备的性能,铭牌8的表面经过仿佛书处理,铭

牌8的边缘经过钝化打磨处理。

[0043] 工作时,通过铭牌8能够简单明了的对冷压机的具体参数进行了解。

[0044] 防护栏3为平面结构设置,防护栏3上设置有大小均匀的网格,防护栏3的表面设置有防腐油漆。

[0045] 工作时,防护栏3的表面设置有防腐油漆,可大幅度提高使用期限,冷压加工平台1的前端设置有吸附槽10,吸附槽10是一种长条形凹槽结构,磁铁吸附块33是一种长条形凸块结构,防护栏3通过磁铁吸附块33吸附在冷压加工平台1前端的吸附槽10内部,通过该种吸附式的安装,使得防护栏3的安装更加的方便快捷,而且通过防护栏3的设置可有效阻碍人员误入设备运行区域,起到防护作用,在使用该设备时,通过防护栏3可明显提高设备的使用安全性。

[0046] 本发明的工作原理及使用流程:本发明安装好过后,在进行使用该设备时,接通电源,操作人员通过控制面板9设定参数,对设备进行运行,控制箱6在电源在既定程序下进行运行,液压伸缩杆I5和液压伸缩杆II7相对于龙门支撑架4进行上下移动,进而带动压板2上下移动,当压板2在液压伸缩杆I5和液压伸缩杆II7的作用下向下移动的时候,就可以对放置到冷压加工平台1上的挤压,进而实现对工件的冷压加工,当对工件冷压加工完成后,液压伸缩杆I5和液压伸缩杆II7就会带动压板2向上移动,从而完成工件的冷压加工。

[0047] 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。

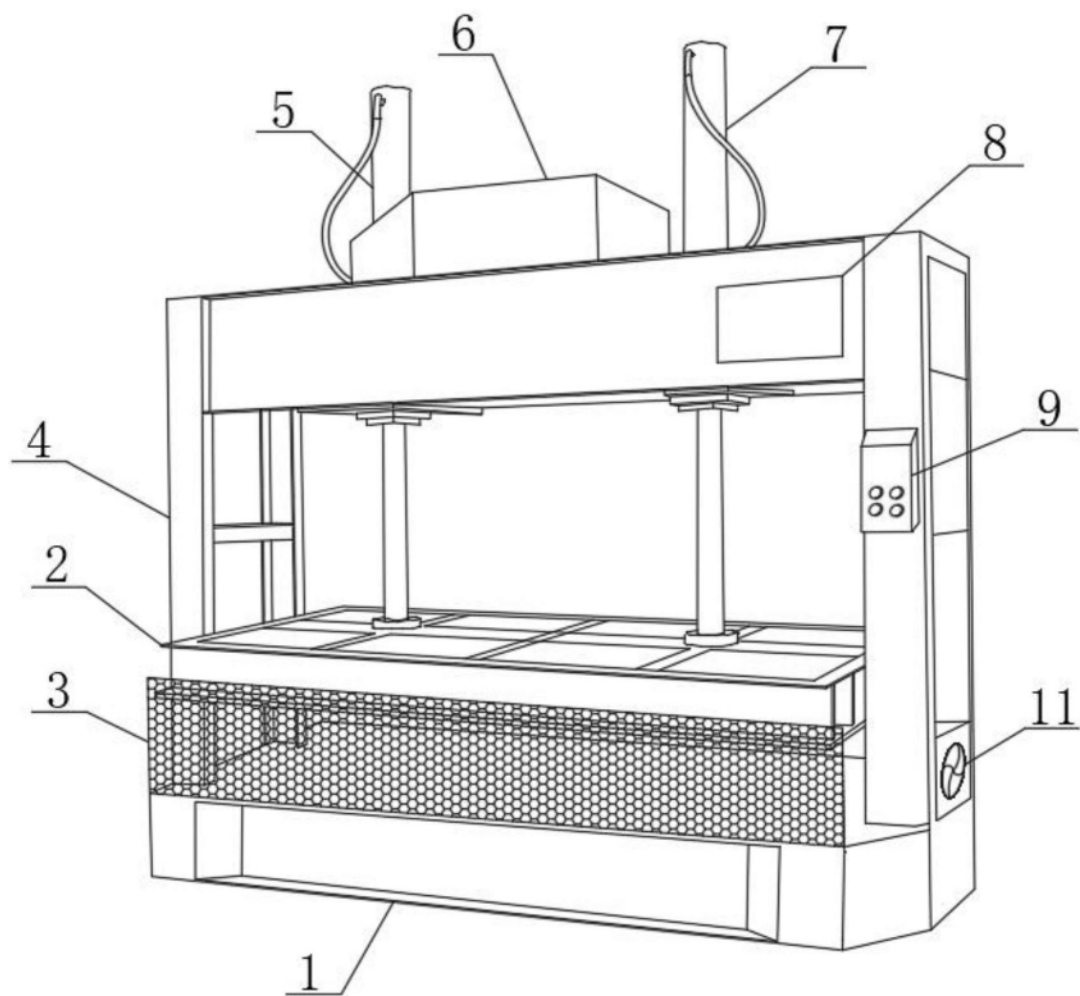


图1

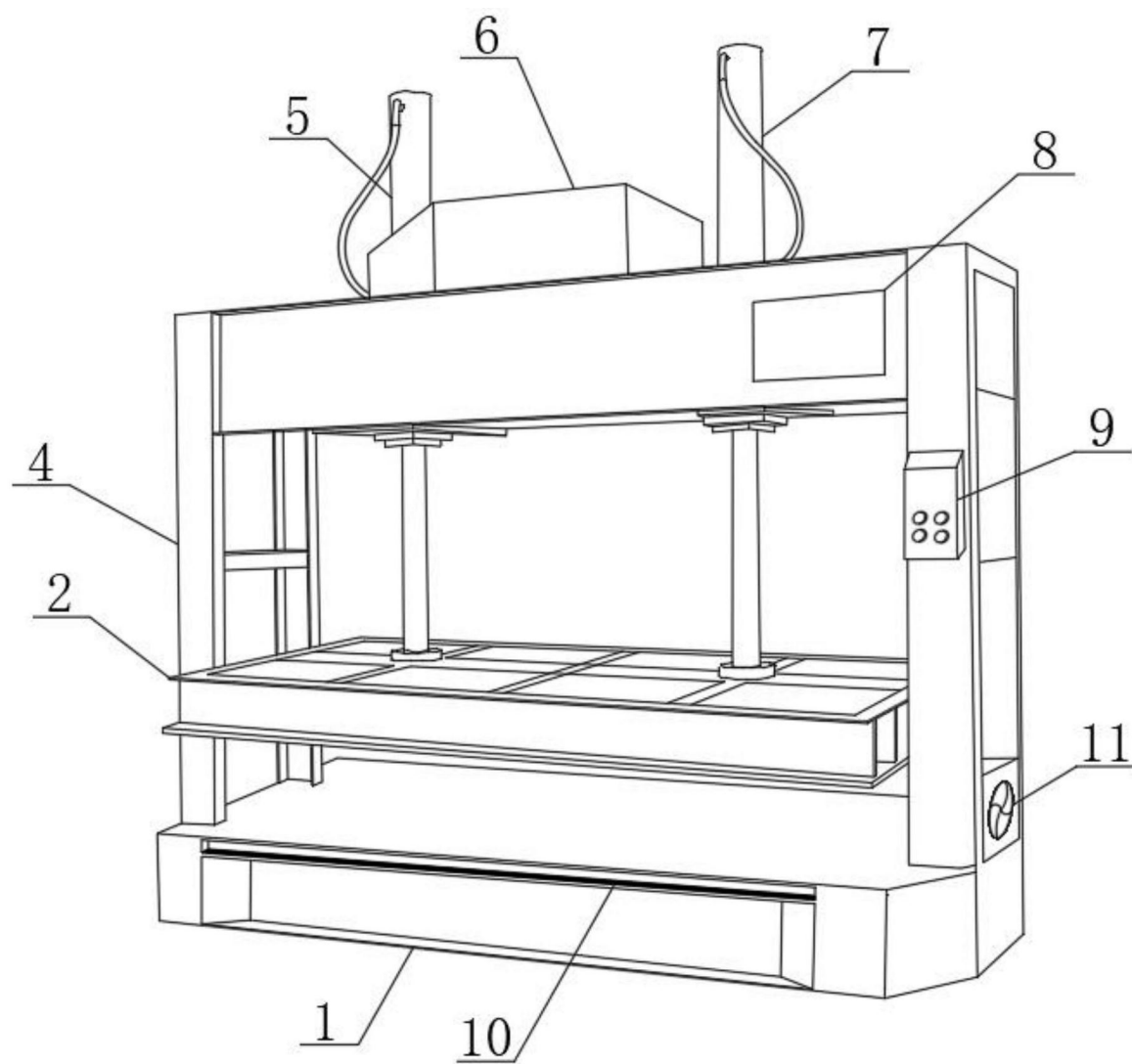


图2

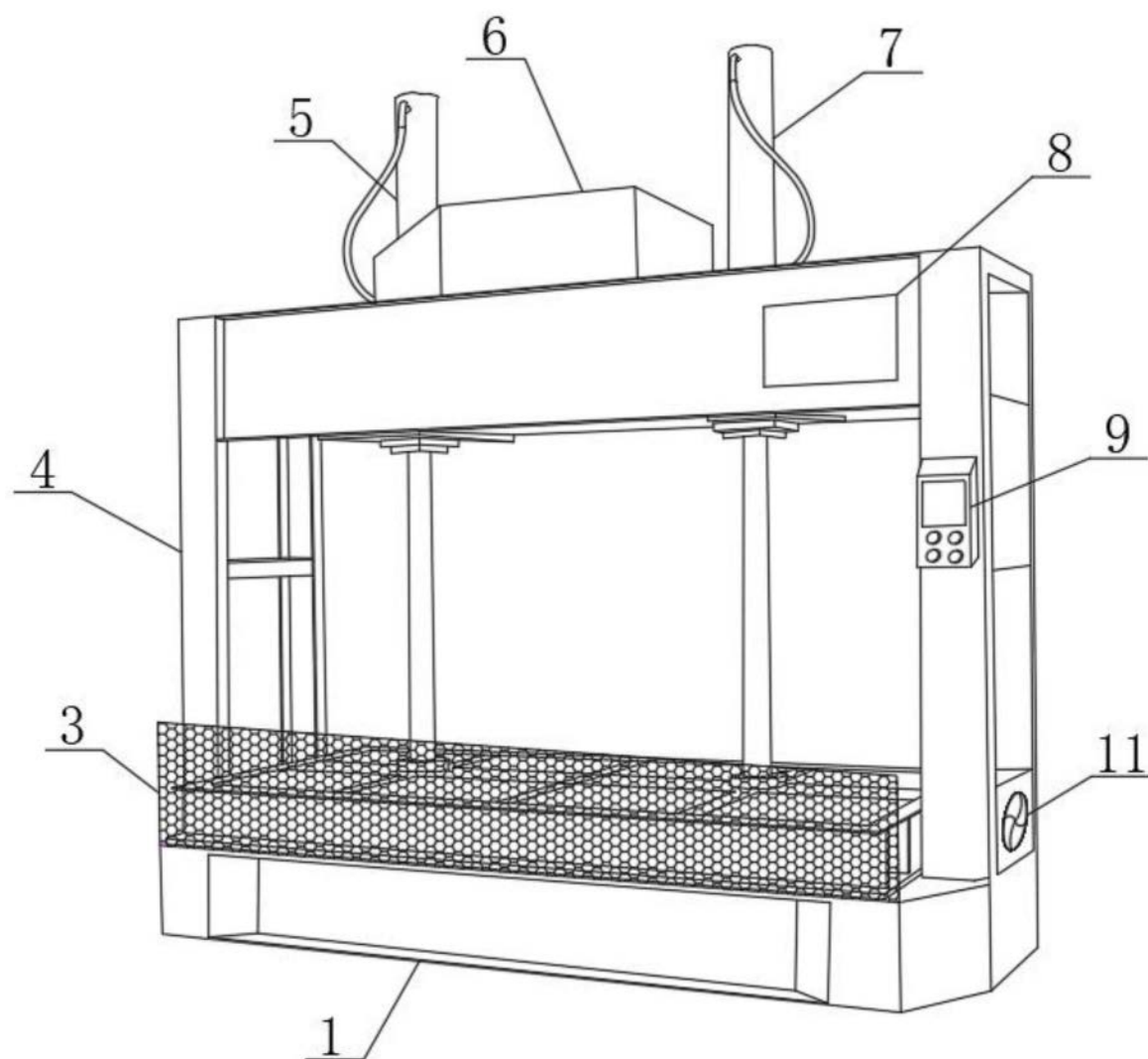


图3

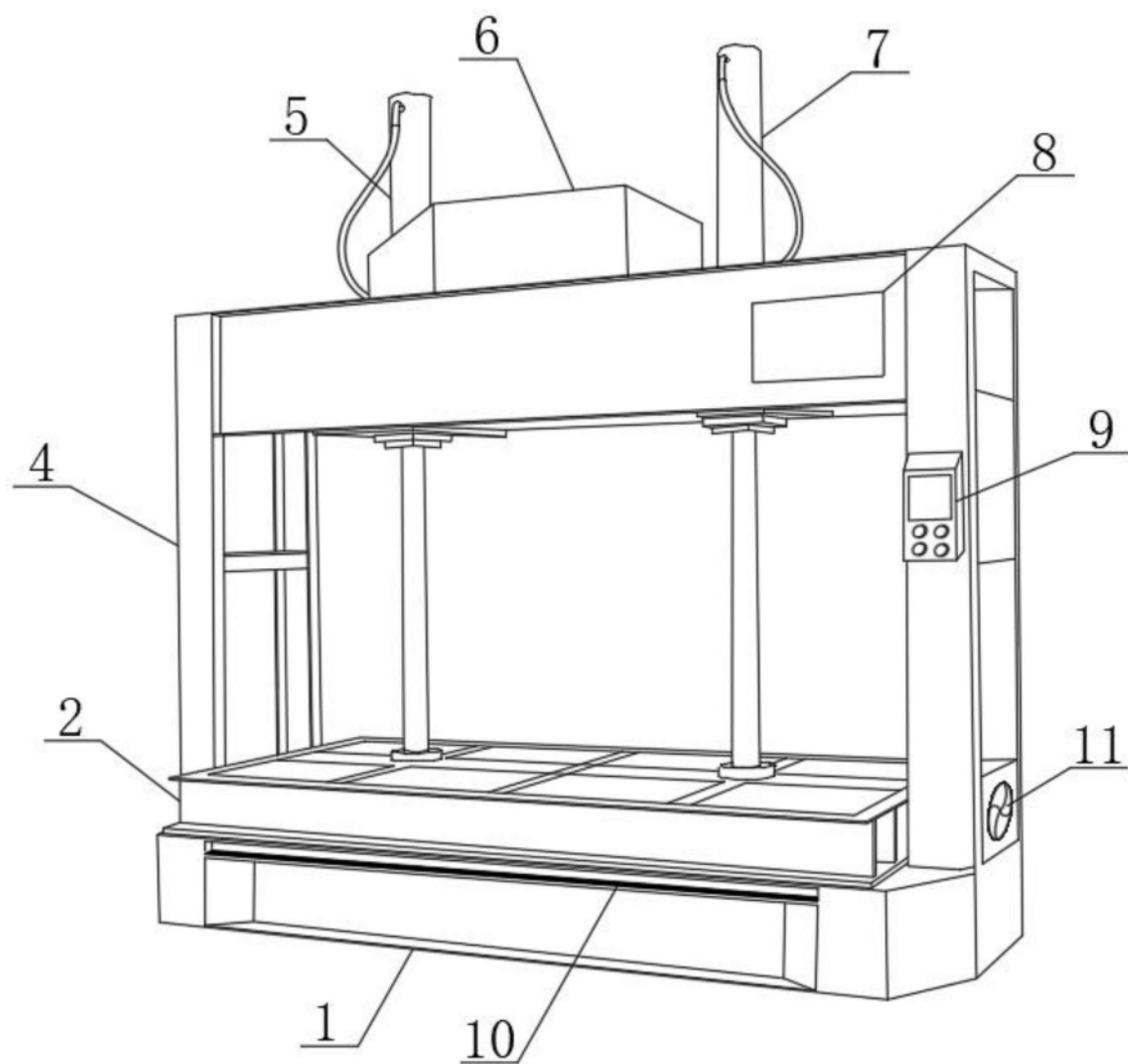


图4

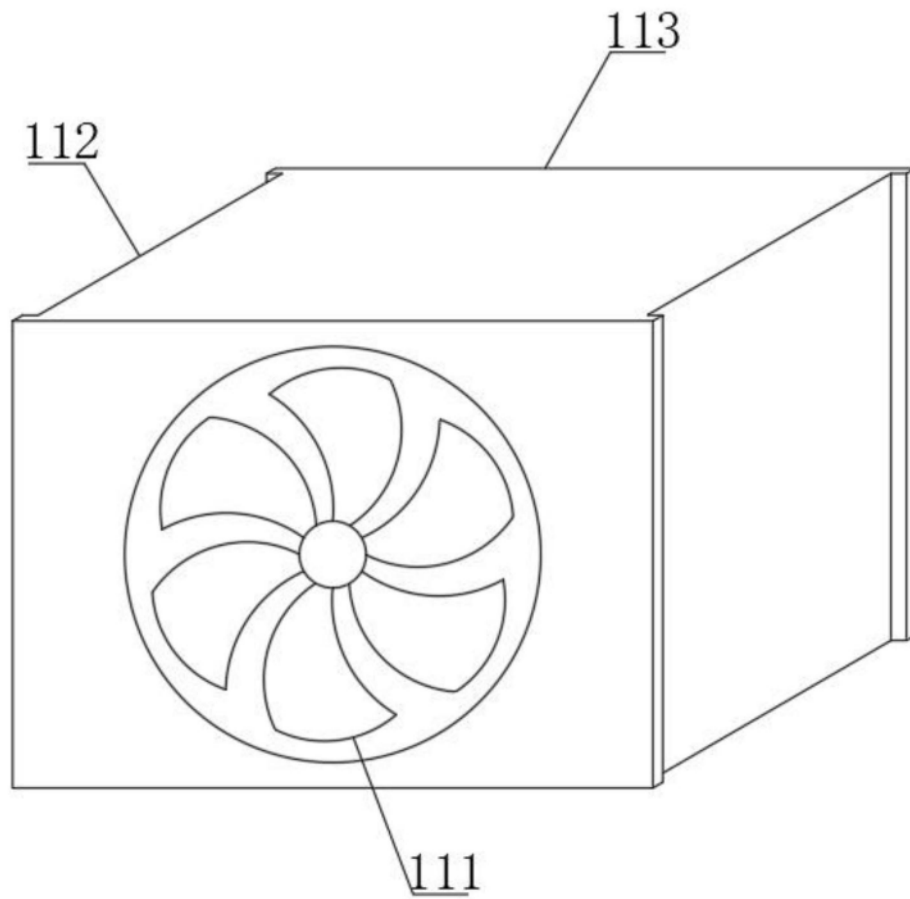


图5

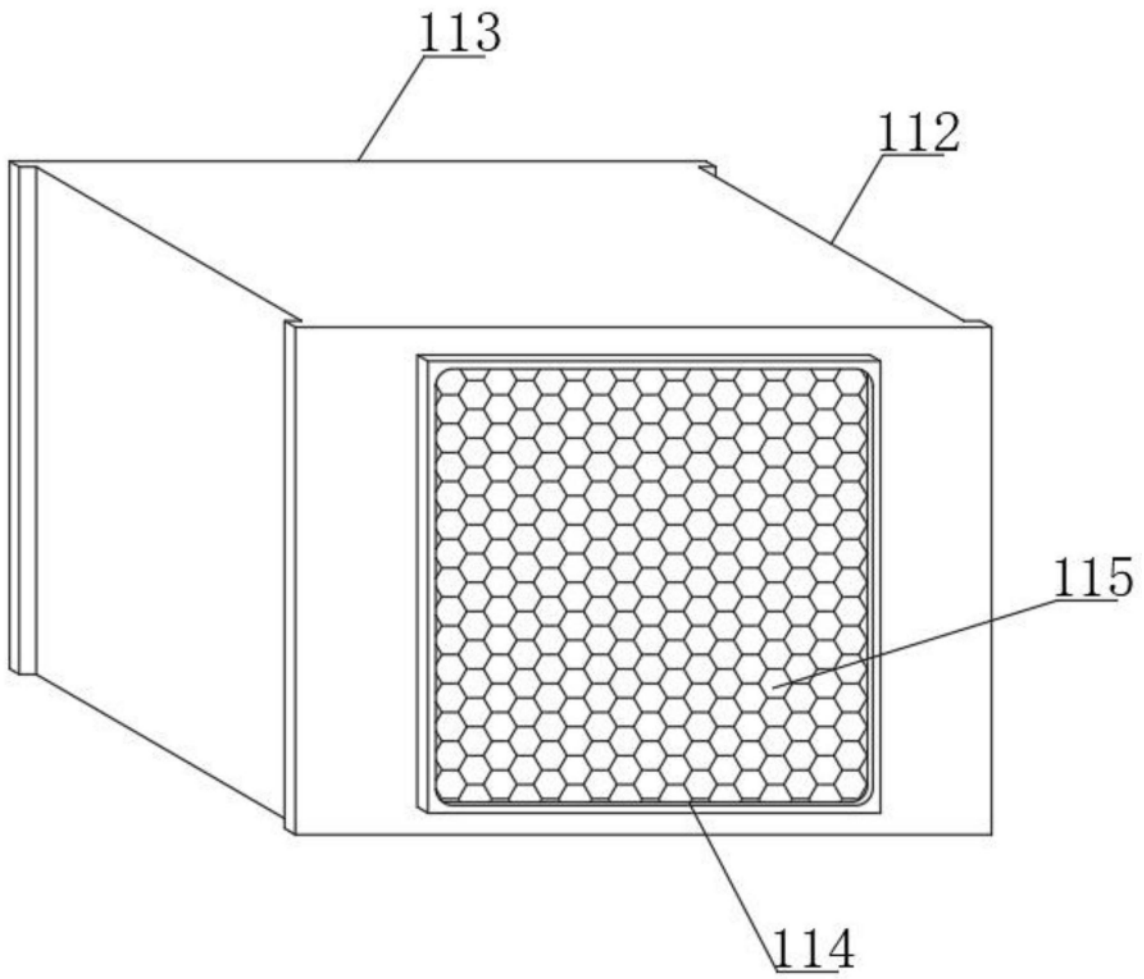


图6

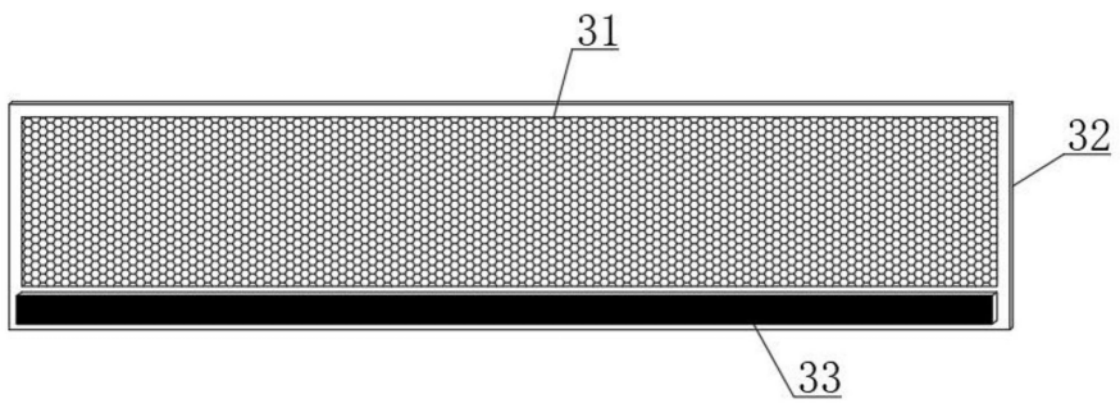


图7