(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109605496 A
(43)申请公布日 2019.04.12

(21)申请号 201910108613.X

(22)申请日 2019.02.03

(71)申请人 杭州金知科技有限公司
地址 310053 浙江省杭州市滨江区浦沿街道浦沿工业园至仁街38号杭州金知科技有限公司

(72)发明人 顾舒夏

(51)Int.Cl.
B27C 3/04(2006.01)

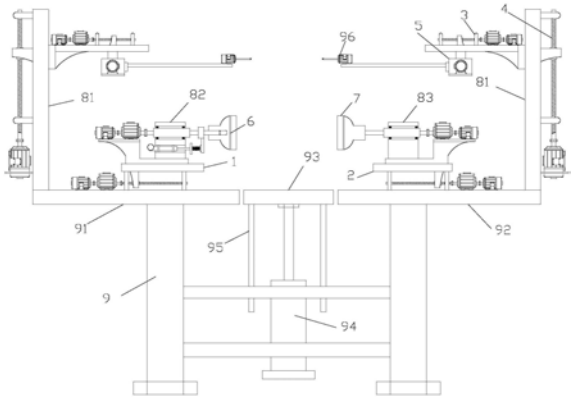
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

一种用于家具板材的打孔装置

(57)摘要

本发明涉及家具生产设备领域，具体是一种用于家具板材的打孔装置，包括位于机架上的左台板和右台板，两块台板各设有一打孔机构，在左台板上设有左夹板机构，在右台板上设有右夹板机构，所述左夹板机构包括平移机构一和活动式夹板机构；所述右夹板机构包括平移机构二和固定式夹板机构；所述打孔机构包括平移机构三、升降机构、轴向移动机构和电钻；本发明可以通过左夹板机构和右夹板机构将需要加工的板材夹紧，然后由分居两侧的打孔机构对板材进行双向打孔；从而有效解决现有技术中存在的“从一侧打孔而引起板材开裂”的技术问题；可以有效提高打孔质量，从而确保产品质量。



CN 109605496 A

1.一种用于家具板材的打孔装置，包括位于机架(9)上的左台板(91)和右台板(92)，两块台板各设有一打孔机构(81)，两个打孔机构(81)相对设置，在左台板(91)和右台板(92)之间的间隙中设有升降板(93)，升降板(93)下方是位于机架(9)上用于驱动升降板(93)升降的升降缸(94)，升降板(93)下方还设有可穿过机架(9)升降的导杆(95)；在左台板(91)上设有左夹板机构(82)，在右台板(92)上设有右夹板机构(83)，左夹板机构(82)和右夹板机构(83)相对设置，其特征在于：

所述左夹板机构(82)包括平移机构一(1)和活动式夹板机构(6)；

所述平移机构一(1)包括基板一(11)、移动座一(12)、驱动单元一(13)、丝杆一(14)和前后两个轴承座一(15)；基板一(11)下方固定设有两个轴承座一(15)，所述驱动单元一(13)与丝杆一(14)传动连接，丝杆一(14)穿设在两个轴承座一(15)的轴承中，两个轴承座一(15)固定设置在左夹板机构(82)上，基板一(11)上开有通槽一(18)，移动座一(12)设在基板一(11)上，移动座一(12)具有穿过并可在通槽一(18)内移动的移动块一(16)，移动块一(16)上设有螺纹管一(17)，所述丝杆一(14)穿过螺纹管一(17)并与之螺纹配合；

所述活动式夹板机构(6)包括转动驱动器一(61)、固定座一(62)、转杆一(63)、电动推杆(64)、移动环(65)和活动夹头(66)；转动驱动器一(61)和固定座一(62)设在移动座一(12)上，转杆一(63)是由细圆柱段一(631)、粗圆柱段一(632)和方形段一(633)构成的一体式结构，转动驱动器一(61)与细圆柱段一(631)传动连接；固定座一(62)内一上一下设有一个轴承通孔一(671)和推杆通孔(672)，所述粗圆柱段一(632)设置于轴承通孔一(671)的轴承内，所述电动推杆(64)设置于推杆通孔(672)内；所述活动夹头(66)上设有与方形段一(633)相配合的方形凹孔(661)，所述方形段一(633)插入在该方形凹孔(661)内；所述方形段一(633)穿过所述移动环(65)；所述移动环(65)下方设有弹簧座一(681)，电动推杆(64)的推杆端部设有弹簧座二(682)，在弹簧座一(681)和弹簧座二(682)之间固定安装有弹簧(683)；

所述右夹板机构(83)包括平移机构二(2)和固定式夹板机构(7)；

所述平移机构二(2)包括基板二(21)、移动座二(22)、驱动单元二(23)、丝杆二(24)和前后两个轴承座二(25)；基板二(21)下方固定设有两个轴承座二(25)，所述驱动单元二(23)与丝杆二(24)传动连接，丝杆二(24)穿设在两个轴承座二(25)的轴承中，两个轴承座二(25)固定设置在右夹板机构(83)上，基板二(21)上开有通槽二，移动座二(22)设在基板二(21)上，移动座二(22)具有穿过并可在通槽二内移动的移动块二(26)，移动块二(26)上设有螺纹管二(27)，所述丝杆二(24)穿过螺纹管二(27)并与之螺纹配合；

所述固定式夹板机构(7)包括转动驱动器二(71)、固定座二(72)、转杆二(73)和固定夹头(74)；转动驱动器二(71)和固定座二(72)设在移动座二(22)上，转杆二(73)是由细圆柱段二(731)、粗圆柱段二(732)和方形段二(733)构成的一体式结构，转动驱动器二(71)与细圆柱段二(731)传动连接；固定座二(72)内设有一个轴承通孔二(75)，所述粗圆柱段二(732)设置于轴承通孔二(75)的轴承内，所述方形段二(733)与固定夹头(74)固定连接；

所述打孔机构(81)包括平移机构三(3)、升降机构(4)、轴向移动机构(5)和电钻(96)；

所述平移机构三(3)包括基板三(31)、移动座三(32)、驱动单元三(33)、丝杆三(34)和前后两个轴承座三(35)；所述驱动单元三(33)与丝杆三(34)传动连接，丝杆三(34)穿设在两个轴承座三(35)的轴承中，轴承座三(35)设置在基板三(31)上方；基板三(31)上开有通

槽三，移动座三(32)设在基板三(31)下方，移动座三(32)上部具有穿过并可在通槽三内移动的移动块三(36)，移动块三(36)上设有螺纹管三(37)，所述丝杆三(34)穿过螺纹管三(37)并与之螺纹配合；

所述升降机构(4)包括竖板(41)、升降座(42)、丝杆四(44)、驱动单元四(43)和上下两个轴承座四(45)，轴承座四(45)设在竖板(41)的外侧面，所述驱动单元四(43)与上方的丝杆四(44)传动连接，丝杆四(44)穿设在两个轴承座四(45)的轴承中，升降座(42)设在竖板(41)内侧面；竖板(41)上开有通槽四，升降座(42)外侧面具有穿过并可在通槽四内移动的移动块四(46)，移动块四(46)上设有螺纹管四(47)，所述丝杆四(44)穿过螺纹管四(47)并与之螺纹配合；所述基板三(31)固定设置在升降座(42)上；

所述轴向移动机构(5)包括基板五(51)、移动座五(52)、驱动单元五(54)、丝杆五(53)和轴向前后两个轴承座五(55)；所述基板五(51)固定连接在移动座三(32)下方；所述驱动单元五(54)与丝杆五(53)传动连接，丝杆五(53)穿设在两个轴承座五(55)的轴承中，两个轴承座五(55)一体连接在基板五(51)下方两端；其中一个轴承座五(55)的下方设有水平延伸部(58)，所述驱动单元五(54)设在该水平延伸部(58)上，移动座五(52)贴设在基板五(51)下方，移动座五(52)上设有螺纹管五(57)，所述丝杆五(53)穿过螺纹管五(57)并与之螺纹配合；移动座五(52)内侧面设有安装条(56)，所述电钻(96)固定设置在安装条(56)内端。

2.根据权利要求1所述的用于家具板材的打孔装置，其特征在于所述驱动单元一(13)、驱动单元二(23)、驱动单元三(33)、转动驱动器一(61)和转动驱动器二(71)都是电机和减速机的组合；所述驱动单元四(43)和驱动单元五(54)是电机。

一种用于家具板材的打孔装置

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及一种家具生产设备领域，具体地说是一种用于家具板材的打孔装置。

[0003]

背景技术

[0004] 板材在家居业、建筑业等行业用得非常广泛，板材的分类也较多，有实木板、夹心板、密度板等，类别较多，各有特点，对板材的加工方式有很多，有切割、有打磨、有冷轧等，打孔就是众多加工方式的一种。

[0005] 现有打孔方式有采用人工持电钻打孔，也有通过冲床等机械设备打孔。人工打孔存在定位难度大、工作强度高的缺点，打孔质量也差，这就给后期材板在使用时带来了麻烦，如，板材组装成家具时，可能引起楔合不佳等情况。另外，现有的机械设备打孔也存在技术问题，即现有机械设备打孔采用从一侧打孔的方式，这种打孔方式容易导致板材出现裂纹，尤其对于密度板这样的板材更是如此，一旦板材出现裂纹，将直接影响产品质量，这是我们不愿意看到的。

[0006] 最接近的现有技术是：专利号为2018110337734的一种用于家具板材的打孔装置，这种装置可以使得移动板移动对板材进行固定打孔，达到了人们在打孔时能够将板材固定后进行打孔，防止人们在打孔时出现偏差，但并不能解决我们提出的问题。

[0007] 由于现有技术中存在上述技术问题，影响使用，因此必须进行改进。

[0008]

发明内容

[0009] 本发明的目的是：提供一种双面打孔的用于家具板材的打孔装置，以提高打孔质量。

[0010] 本发明的方案是：一种用于家具板材的打孔装置，包括位于机架上的左台板和右台板，两块台板各设有一打孔机构，两个打孔机构相对设置，在左台板和右台板之间的间隙中设有升降板，升降板下方是位于机架上用于驱动升降板升降的升降缸，升降板下方还设有可穿过机架升降的导杆；在左台板上设有左夹板机构，在右台板上设有右夹板机构，左夹板机构和右夹板机构相对设置，其特征在于：

所述左夹板机构包括平移机构一和活动式夹板机构；

所述平移机构一包括基板一、移动座一、驱动单元一、丝杆一和前后两个轴承座一；基板一下方固定设有两个轴承座一，所述驱动单元一与丝杆一传动连接，丝杆一穿设在两个轴承座一的轴承中，两个轴承座一固定设置在左夹板机构上，基板一上开有通槽一，移动座一设在基板一上，移动座一具有穿过并可在通槽一内移动的移动块一，移动块一上设有螺纹管一，所述丝杆一穿过螺纹管一并与之螺纹配合；

所述活动式夹板机构包括转动驱动器一、固定座一、转杆一、电动推杆、移动环和活动

夹头;转动驱动器一和固定座一设在移动座一上,转杆一是由细圆柱段一、粗圆柱段一和方形段一构成的一体式结构,转动驱动器一与细圆柱段一传动连接;固定座一内一上一下设有一个轴承通孔一和推杆通孔,所述粗圆柱段一设置于轴承通孔一的轴承内,所述电动推杆设置于推杆通孔内;所述活动夹头上设有与方形段一相配合的方形凹孔,所述方形段一插入在该方形凹孔内;所述方形段一穿过所述移动环;所述移动环下方设有弹簧座一,电动推杆的推杆端部设有弹簧座二,在弹簧座一和弹簧座二之间固定安装有弹簧;

所述右夹板机构包括平移机构二和固定式夹板机构;

所述平移机构二包括基板二、移动座二、驱动单元二、丝杆二和前后两个轴承座二;基板二下方固定设有两个轴承座二,所述驱动单元二与丝杆二传动连接,丝杆二穿设在两个轴承座二的轴承中,两个轴承座二固定设置在右夹板机构上,基板二上开有通槽二,移动座二设在基板二上,移动座二具有穿过并可在通槽二内移动的移动块二,移动块二上设有螺纹管二,所述丝杆二穿过螺纹管二并与之螺纹配合;

所述固定式夹板机构包括转动驱动器二、固定座二、转杆二和固定夹头;转动驱动器二和固定座二设在移动座二上,转杆二是由细圆柱段二、粗圆柱段二和方形段二构成的一体式结构,转动驱动器二与细圆柱段二传动连接;固定座二内设有一个轴承通孔二,所述粗圆柱段二设置于轴承通孔二的轴承内,所述方形段二与固定夹头固定连接;

所述打孔机构包括平移机构三、升降机构、轴向移动机构和电钻;

所述平移机构三包括基板三、移动座三、驱动单元三、丝杆三和前后两个轴承座三;所述驱动单元三与丝杆三传动连接,丝杆三穿设在两个轴承座三的轴承中,轴承座三设置在基板三上方;基板三上开有通槽三,移动座三设在基板三下方,移动座三上部具有穿过并可在通槽三内移动的移动块三,移动块三上设有螺纹管三,所述丝杆三穿过螺纹管三并与之螺纹配合;

所述升降机构包括竖板、升降座、丝杆四、驱动单元四和上下两个轴承座四,轴承座四设在竖板的外侧面,所述驱动单元四与上方的丝杆四传动连接,丝杆四穿设在两个轴承座四的轴承中,升降座设在竖板内侧面;竖板上开有通槽四,升降座外侧面具有穿过并可在通槽四内移动的移动块四,移动块四上设有螺纹管四,所述丝杆四穿过螺纹管四并与之螺纹配合;所述基板三固定设置在升降座上;

所述轴向移动机构包括基板五、移动座五、驱动单元五、丝杆五和轴向前后两个轴承座五;所述基板五固定连接在移动座三下方;所述驱动单元五与丝杆五传动连接,丝杆五穿设在两个轴承座五的轴承中,两个轴承座五一体连接在基板五下方两端;其中一个轴承座五的下方设有水平延伸部,所述驱动单元五设在该水平延伸部上,移动座五贴设在基板五下方,移动座五上设有螺纹管五,所述丝杆五穿过螺纹管五并与之螺纹配合;移动座五内侧面设有安装条,所述电钻固定设置在安装条内端。

[0011] 作为优选,所述驱动单元一、驱动单元二、驱动单元三、转动驱动器一和转动驱动器二都是电机和减速机的组合;所述驱动单元四和驱动单元五是电机。

[0012] 本发明与现有技术相比的有益效果是:在家具生产过程中,当板材需要打孔加工时,可以通过左夹板机构和右夹板机构将需要加工的板材夹紧,然后由分居两侧的打孔机构对板材进行双向打孔;从而有效解决现有技术中存在的“从一侧打孔而引起板材开裂”的技术问题;可以有效提高产品质量;打孔机构中的电钻可以升降,可以轴向移动,可以可以

选择不同的位置对板材进行打孔，可以用于加工多个孔的板材；左夹板机构和右夹板机构不仅可以夹持板材，还可以旋转板材，配合打孔机构的移动性能，可以打更多位置的孔，从而提高加工效率；综上所述，采用这种用于家具板材的打孔装置，可以确保家具生产过程中板材的加工质量和效果，实用性强。

[0013]

附图说明

[0014] 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：

图1是本发明所描述的用于家具板材的打孔装置的结构示意图；

图2是平移机构一和活动式夹板机构的结构示意图；

图3是平移机构一的结构示意图；

图4是右台板上各部件的结构示意图；

图5是轴向移动机构的结构示意图；

图中标注部件：

平移机构一1、基板一11、移动座一12、驱动单元一13、丝杆一14、轴承座一15、移动块一16、螺纹管一17、通槽一18；

平移机构二2、基板二21、移动座二22、驱动单元二23、丝杆二24、轴承座二25、移动块二26、螺纹管二27；

平移机构三3、基板三31、移动座三32、驱动单元三33、丝杆三34、轴承座三35、移动块三36、螺纹管三37；

升降机构4、竖板41、升降座42、驱动单元四43、丝杆四44、轴承座四45、移动块四46、螺纹管四47；

轴向移动机构5、基板五51、移动座五52、驱动单元五54、丝杆五53、轴承座五55、安装条56、螺纹管五57、水平延伸部58；

活动式夹板机构6、转动驱动器一61、固定座一62、转杆一63、细圆柱段一631、粗圆柱段一632、方形段一633、电动推杆64、移动环65、活动夹头66、方形凹孔661、轴承通孔一671、推杆通孔672、弹簧座一681、弹簧座二682、弹簧683；

固定式夹板机构7、转动驱动器二71、固定座二72、转杆二73、细圆柱段二731、粗圆柱段二732、方形段二733、固定夹头74、轴承通孔二75；

打孔机构81、左夹板机构82、右夹板机构83；

机架9、左台板91、右台板92、升降板93、升降缸94、导杆95、电钻96。

[0015]

具体实施方式

[0016] 下面通过实施例结合附图对本发明作进一步的描述。

[0017] 实施例1：

如图1所示，本实施例所描述的用于家具板材的打孔装置，包括位于机架9上的左台板91和右台板92，两块台板各设有一打孔机构81，两个打孔机构81相对设置，在左台板91和右

台板92之间的间隙中设有升降板93，升降板93下方是位于机架9上用于驱动升降板93升降的升降缸94，升降板93下方还设有可穿过机架9升降的导杆95；在左台板91上设有左夹板机构82，在右台板92上设有右夹板机构83，左夹板机构82和右夹板机构83相对设置，其特征在于：

所述左夹板机构82包括平移机构一1和活动式夹板机构6；

如图3，所述平移机构一1包括基板一11、移动座一12、驱动单元一13、丝杆一14和前后两个轴承座一15；基板一11下方固定设有两个轴承座一15，所述驱动单元一13与丝杆一14传动连接，丝杆一14穿设在两个轴承座一15的轴承中，两个轴承座一15固定设置在左夹板机构82上，基板一11上开有通槽一18，移动座一12设在基板一11上，移动座一12具有穿过并可在通槽一18内移动的移动块一16，移动块一16上设有螺纹管一17，所述丝杆一14穿过螺纹管一17并与之螺纹配合；平移机构一1的工作原理是：驱动单元一13驱动丝杆一14转动，由于螺纹管一17与丝杆一14螺纹配合，而螺纹管一17与移动块一16是一体的，当丝杆一14转动时，移动块一16限制于通槽一18内不能转动而只能左右移动，所以驱动单元一13通过丝杆一14的转动可带动与移动块一16一体的移动座一12左右移动，下面所说的平移机构二和平移机构三也是同样的原理，而升降机构4和轴向移动机构5也是基于这个原理，下面就不再赘述了。

[0018] 如图2，所述活动式夹板机构6包括转动驱动器一61、固定座一62、转杆一63、电动推杆64、移动环65和活动夹头66；转动驱动器一61和固定座一62设在移动座一12上，转杆一63是由细圆柱段一631、粗圆柱段一632和方形段一633构成的一体式结构，转动驱动器一61与细圆柱段一631传动连接；固定座一62内一上一下设有一个轴承通孔一671和推杆通孔672，所述粗圆柱段一632设置于轴承通孔一671的轴承内，所述电动推杆64设置于推杆通孔672内；所述活动夹头66上设有与方形段一633相配合的方形凹孔661，所述方形段一633插入在该方形凹孔661内；所述方形段一633穿过所述移动环65；这样的设置，使得活动夹头66和方形段一633之间可以实现相对移动，但当转杆一63被转动驱动器一61驱动转动时，活动夹头66也会跟着转动；所述移动环65下方设有弹簧座一681，电动推杆64的推杆端部设有弹簧座二682，在弹簧座一681和弹簧座二682之间固定安装有弹簧683；

所述右夹板机构83包括平移机构二2和固定式夹板机构7；

所述平移机构二2包括基板二21、移动座二22、驱动单元二23、丝杆二24和前后两个轴承座二25；基板二21下方固定设有两个轴承座二25，所述驱动单元二23与丝杆二24传动连接，丝杆二24穿设在两个轴承座二25的轴承中，两个轴承座二25固定设置在右夹板机构83上，基板二21上开有通槽二，移动座二22设在基板二21上，移动座二22具有穿过并可在通槽二内移动的移动块二26，移动块二26上设有螺纹管二27，所述丝杆二24穿过螺纹管二27并与之螺纹配合；

所述固定式夹板机构7包括转动驱动器二71、固定座二72、转杆二73和固定夹头74；转动驱动器二71和固定座二72设在移动座二22上，转杆二73是由细圆柱段二731、粗圆柱段二732和方形段二733构成的一体式结构，转动驱动器二71与细圆柱段二731传动连接；固定座二72内设有一个轴承通孔二75，所述粗圆柱段二732设置于轴承通孔二75的轴承内，所述方形段二733与固定夹头74固定连接；

所述打孔机构81包括平移机构三3、升降机构4、轴向移动机构5和电钻96；

所述平移机构三3包括基板三31、移动座三32、驱动单元三33、丝杆三34和前后两个轴承座三35；所述驱动单元三33与丝杆三34传动连接，丝杆三34穿设在两个轴承座三35的轴承中，轴承座三35设置在基板三31上方；基板三31上开有通槽三，移动座三32设在基板三31下方，移动座三32上部具有穿过并可在通槽三内移动的移动块三36，移动块三36上设有螺纹管三37，所述丝杆三34穿过螺纹管三37并与之螺纹配合；

如图4，所述升降机构4包括竖板41、升降座42、丝杆四44、驱动单元四43和上下两个轴承座四45，轴承座四45设在竖板41的外侧面，所述驱动单元四43与上方的丝杆四44传动连接，丝杆四44穿设在两个轴承座四45的轴承中，升降座42设在竖板41内侧面；竖板41上开有通槽四，升降座42外侧面具有穿过并可在通槽四内移动的移动块四46，移动块四46上设有螺纹管四47，所述丝杆四44穿过螺纹管四47并与之螺纹配合；所述基板三31固定设置在升降座42上；

如图5，所述轴向(轴向指图1中垂直于纸面的方向)移动机构5包括基板五51、移动座五52、驱动单元五54、丝杆五53和轴向前后两个轴承座五55；所述基板五51固定连接在移动座三32下方；所述驱动单元五54与丝杆五53传动连接，丝杆五53穿设在两个轴承座五55的轴承中，两个轴承座五55一体连接在基板五51下方两端；其中一个轴承座五55的下方设有水平延伸部58，所述驱动单元五54设在该水平延伸部58上，移动座五52贴设在基板五51下方，移动座五52上设有螺纹管五57，所述丝杆五53穿过螺纹管五57并与之螺纹配合；移动座五52内侧面设有安装条56，所述电钻96固定设置在安装条56内端。

[0019] 具体地，所述驱动单元一13、驱动单元二23、驱动单元三33、转动驱动器一61和转动驱动器二71都是电机和减速机的组合；所述驱动单元四43和驱动单元五54是电机。

[0020] 本实施例所描述的用于家具板材的打孔装置，其打孔过程如下：操作人员将板杆置于升降板93上，升降缸94将升降板93顶置合适位置，左夹板机构82、右夹板机构83都开始工作，它们的驱动单元都将夹头向中间推，直至左右两个夹头将板材夹紧(弹簧683处于压缩状态)，然后每一侧的打孔机构，利用升降机构4和轴向移动机构5将钻头调至打孔位置，然后利于打孔机构中的平移机构三3将电钻96的钻头向板材内部推进打孔，该用于家具板材的打孔装置满足这样的要求，即：当平移机构三3将电钻96推至最大行程处时，左右两个钻头之间仍有距离，一般取2至3毫米，这样无论如何，两边的钻头都不会相碰，在电钻96都推进至最大行程后，板材中心仍有部分未被打通(2至3毫米)，此时左夹板机构82先往外退，利用弹簧683的势能始终将弹簧座一681向中心位置弹开，移动环65由此也始终向中心位置方向弹开，为了确保活动夹头的夹紧力，电动推杆工作将弹簧座二向中心方向推，弹簧683就被压缩，确保夹紧力，从而迫使活动夹头66在左夹板机构82往外退的过程中仍处于原来位置，和右夹板机构83一起将板材夹紧，此时右夹板机构83处于往内进的操作，同时电动推杆稍作回收，弹簧683稍作释放，但此时仍使两个夹头具有足够的力夹着板材向左移，活动夹头66回退、弹簧683被压缩，板材没有被钻头钻穿的部分随着板材的左移被左边的打孔机构打穿，电动推杆、弹簧683、移动环等部件的设置及活动夹头的活动特性，可以产生下列效果：在两个夹板机构进退不同步时，两边的夹头仍可夹着板材正常移动，不会因为进退不同步而失去夹紧力；采用上面所述的这样的打孔方式由于是双面打孔，不容易产生裂纹，可提高打孔质量。另外，在实际加工过程中，当左边的钻头稍大时，可以打一边大一边小的台阶孔；这种设备在打台阶孔时更有优势，比较少力且质量更好。打孔结束后，两个夹板机构回

退，板材松开后操作人员可以将打好孔的板材取下。

[0021] 当板材较轻较小时，转动驱动器一61和转动驱动器二71同时转动，两个夹板机构，可以带着板材旋转，打在圆周上呈不同位置的多个孔；此时为了配合板材转动，升降板可以往下移让出转动空间。

[0022] 本实施例所描述的用于家具板材的打孔装置的优点是：在家具生产过程中，当板材需要打孔加工时，可以通过左夹板机构和右夹板机构将需要加工的板材夹紧，然后由分居两侧的打孔机构对板材进行双向打孔；从而有效解决现有技术中存在的“从一侧打孔而引起板材开裂”的技术问题；可以有效提高产品质量；打孔机构中的电钻可以升降，可以轴向移动，可以可以选择不同的位置对板材进行打孔，可以用于加工多个孔的板材；左夹板机构和右夹板机构不仅可以夹持板材，还可以旋转板材，配合打孔机构的移动性能，可以打更多位置的孔，从而提高加工效率；综上所述，采用这种用于家具板材的打孔装置，可以确保家具生产过程中板材的加工质量和效果，实用性强。

[0023] 本实施例所描述的用于家具板材的打孔装置，可以用于浴室柜侧板、背板的加工，橱柜侧板、背板的加工等等。

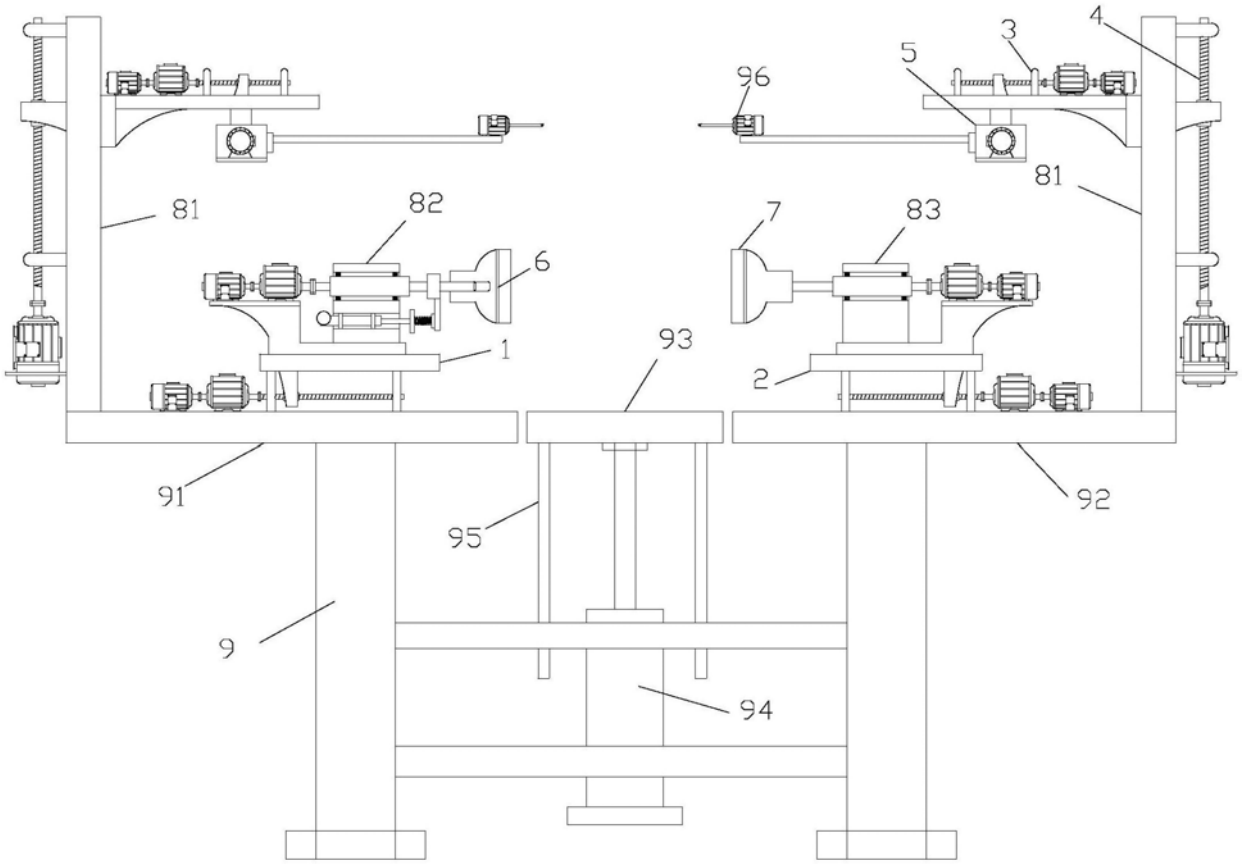


图1

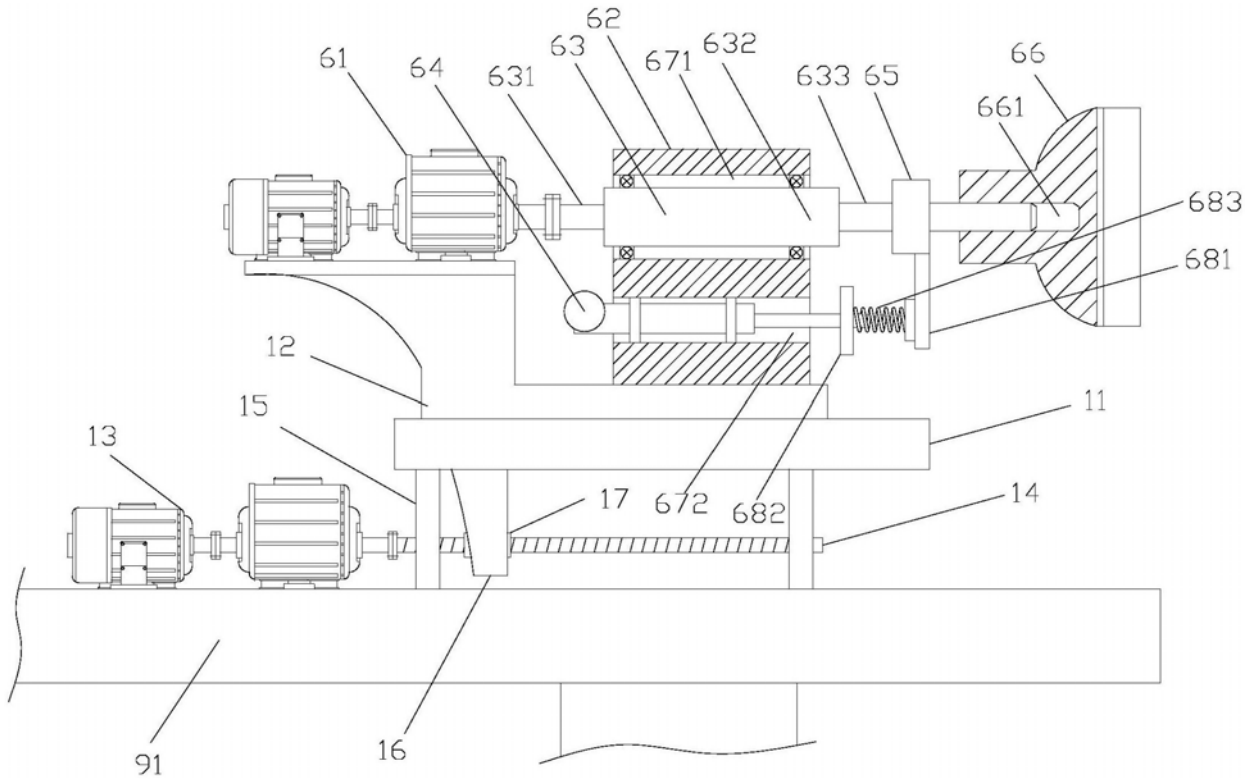

62
63
61
64
631
671
632
633
65
66
661
683
681
12
15
11
13
17
672
682
14
91
16

图2

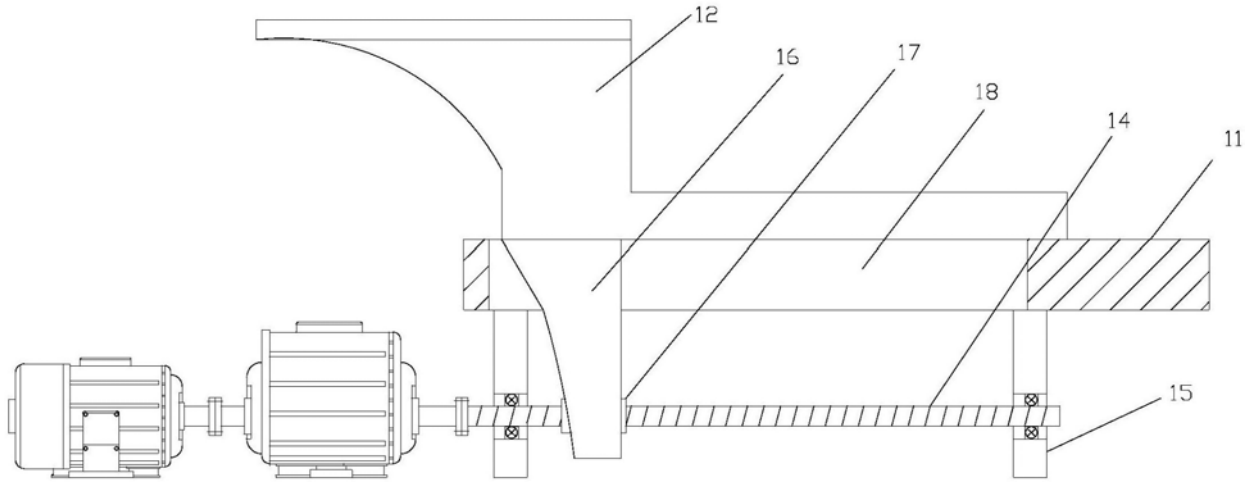

12
16
17
18
14
11
15

图3

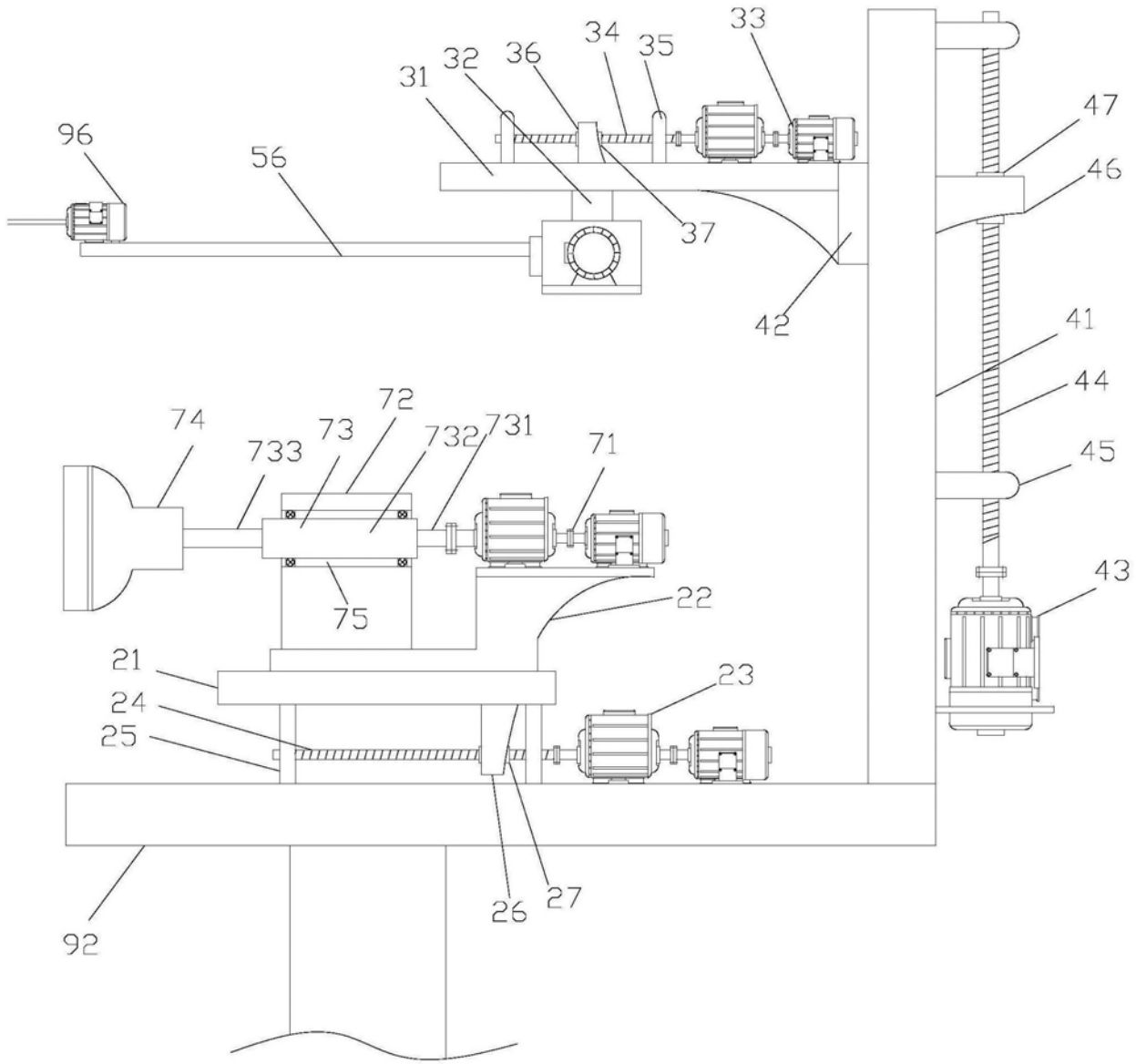

96
56
31
32
36
34
35
33
37
47
46
42
41
44
45
43
74
733
73
72
732
731
71
75
22
21
24
25
23
26
27
92

图4

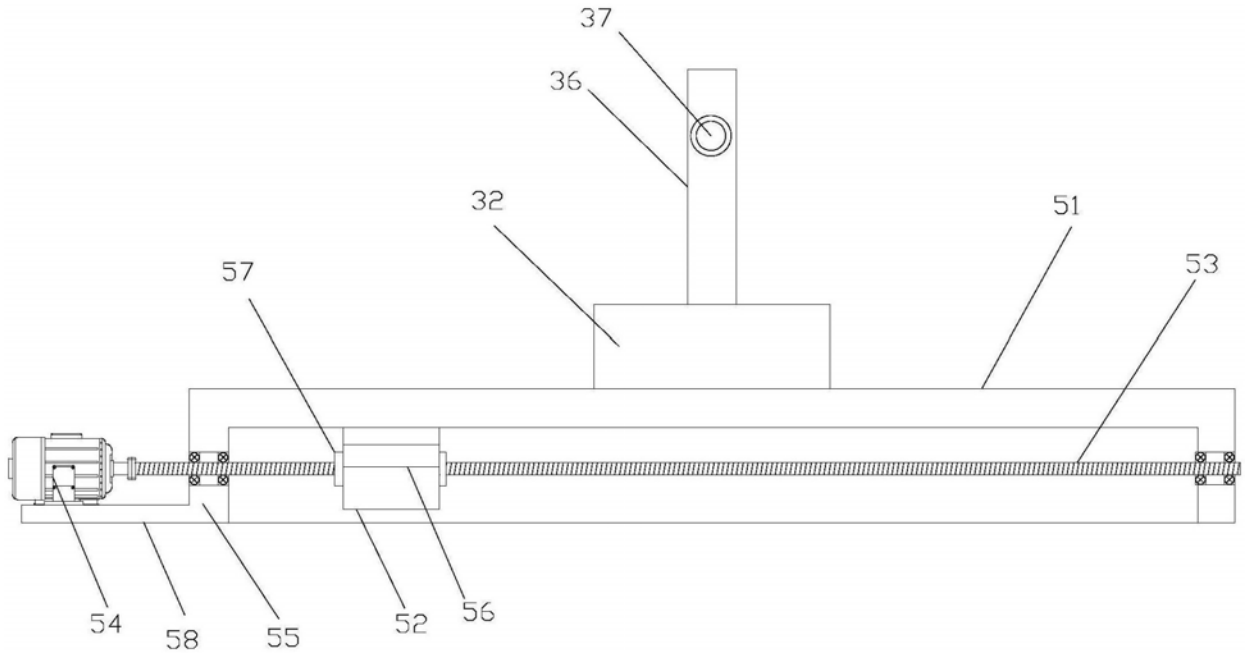


图5