



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218576984 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202221842544.9

(22) 申请日 2022.07.18

(73) 专利权人 佛山晟美越塑料制品有限公司
地址 528000 广东省佛山市顺德区北滘镇
黄龙村龙涌大道北路6号之一

(72) 发明人 黄扬海 覃国忠 覃胜军

(74) 专利代理机构 广州立诚聚凡专利代理事务
所(普通合伙) 44905
专利代理师 郑义千

(51) Int. Cl.

B29C 59/02 (2006.01)

B29C 37/00 (2006.01)

B08B 17/02 (2006.01)

B29L 7/00 (2006.01)

B29K 27/06 (2006.01)

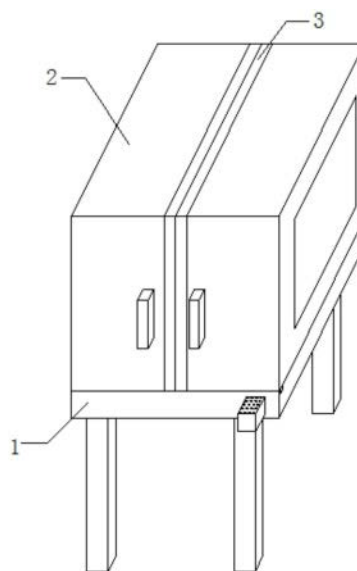
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种PVC台布转印装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种PVC台布转印装置,涉及PVC台布技术领域,包括底板、位于底板底部与底板底部外壁四周焊接的支撑腿,所述底板一侧设置有控制机构,所述控制机构与底板相适配,所述底板顶部外壁中间位置焊接有支撑板,所述底板一侧设置有转印机构,所述转印机构位于支撑板上方,所述转印机构与支撑板相适配,所述控制机构连接有压实机构,所述压实机构与支撑板相适配。本实用新型其优点在于通过加热后的转印板先对台布进行转印,使印花膜与基层在高温作用下贴合更加紧密,再通过压实辊来回压实挤出气泡,相比于人工操作,节省时间,提高工作效率。



1. 一种PVC台布转印装置,包括底板(1)、位于底板(1)底部与底板(1)底部外壁四周焊接的支撑腿,其特征在于,所述底板(1)一侧设置有控制机构,所述控制机构与底板(1)相适配,所述底板(1)顶部外壁中间位置焊接有支撑板(7),所述底板(1)一侧设置有转印机构,所述转印机构位于支撑板(7)上方,所述转印机构与支撑板(7)相适配,所述控制机构连接有压实机构,所述压实机构与支撑板(7)相适配。

2. 根据权利要求1所述的一种PVC台布转印装置,其特征在于,所述底板(1)顶部外壁两端均开设有滑槽,所述滑槽两端均滑动安装有防护罩(2),所述防护罩(2)为塑料材质,所述防护罩(2)相邻两侧外壁均设置有磁吸条(3),所述磁吸条(3)与防护罩(2)相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种PVC台布转印装置,其特征在于,所述控制机构包括开设于底板(1)一侧内部的控制槽(4)、转动安装于控制槽(4)内壁的螺纹杆(5)、通过螺纹转动安装于螺纹杆(5)外壁的连接块、通过螺栓安装于底板(1)一侧外壁的伺服电机(6),所述伺服电机(6)的输出轴与螺纹杆(5)连接,所述底板(1)顶部外壁一侧开有与连接块相适配的移动槽。

4. 根据权利要求1所述的一种PVC台布转印装置,其特征在于,所述支撑板(7)顶部外壁设置有防滑垫(13),所述防滑垫(13)尺寸与支撑板(7)尺寸相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种PVC台布转印装置,其特征在于,所述焊接于底板(1)顶部外壁一侧的支撑杆(8)、转动安装于支撑杆(8)顶部外壁固定架(9)、安装于固定架(9)底部外壁的第一电动伸缩杆(10)、焊接于第一电动伸缩杆(10)末端的转印板(11),所述转印板(11)尺寸与支撑板(7)尺寸相同。

6. 根据权利要求5所述的一种PVC台布转印装置,其特征在于,所述转印板(11)内部开设有安装槽,所述安装槽内壁安装有电热板(12),所述电热板(12)尺寸小于转印板(11)尺寸。

7. 根据权利要求1所述的一种PVC台布转印装置,其特征在于,所述压实机构包括焊接于连接块顶部的安装杆(14)、安装于安装杆(14)底部外壁的第二电动伸缩杆(15)、焊接于第二电动伸缩杆(15)末端的安装架(16)、转动安装于安装架(16)相邻两侧内壁的压实辊(17),所述压实辊(17)与支撑板(7)相适配。

一种PVC台布转印装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PVC台布技术领域,尤其涉及一种PVC台布转印装置。

背景技术

[0002] 台布是覆盖于台、桌面上用以防污或增加美观的物品,因为习惯性的是覆盖于桌子上的,所以也称桌布,台布根据其生产工艺的不同分为塑料类和纺织类,其中PVC台布是塑料类台布中常见的一种,PVC台布的生产加工过程主要包括有压纹和贴合、转印。

[0003] 现今在生产PVC台布进行转印作业时,一般将经过压纹的PVC基层送至转印工位,通过相关器械线将印花膜简单转印固定在基层上,再通过人工手动将印花膜与基层之间的气泡逐步排出,此方式排除气泡时间长,且工作强度较大,整个过程浪费时间进而导致工作效率下降。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种PVC台布转印装置,其优点在于通过加热后的转印板先对台布进行转印,使印花膜与基层在高温作用下贴合更加紧密,再通过压实辊来回压实挤出气泡,相比于人工操作,节省时间,提高工作效率。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种PVC台布转印装置,包括底板、位于底板底部与底板底部外壁四周焊接的支撑腿,所述底板一侧设置有控制机构,所述控制机构与底板相适配,所述底板顶部外壁中间位置焊接有支撑板,所述底板一侧设置有转印机构,所述转印机构位于支撑板上方,所述转印机构与支撑板相适配,所述控制机构连接有压实机构,所述压实机构与支撑板相适配。

[0007] 通过以上技术方案:将需要转印的台布放置在支撑板上,通过转印机构将台布上的印花膜与PVC基层压实,再通过压实机构在台布上来回滚动将台布进一步压实整平,将印花膜与基本连接处的气泡挤出,防止二者之间有气泡残留。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述底板顶部外壁两端均开设有滑槽,所述滑槽两端均滑动安装有防护罩,所述防护罩为塑料材质,所述防护罩相邻两侧外壁均设置有磁吸条,所述磁吸条与防护罩相适配。

[0009] 通过以上技术方案:防护罩对装置进行防护,在装置闲置时,防护罩将装置内部与外界隔绝,防止外界的灰尘落在装置上,相比于传统装置,不需要在使用前对装置进行除尘,节省装置清洁时间。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述控制机构包括开设于底板一侧内部的控制槽、转动安装于控制槽内壁的螺纹杆、通过螺纹转动安装于螺纹杆外壁的连接块、通过螺栓安装于底板一侧外壁的伺服电机,所述伺服电机的输出轴与螺纹杆连接,所述底板顶部外壁一侧开有与连接块相适配的移动槽。

[0011] 通过以上技术方案:伺服电机驱动螺纹杆转动带动压实机构来回移动,使得压实

辊来回移动将台布压实,相比于传统装置,压实辊在往复压实过程中尽可能排出台布之间的气泡,防止气泡残留在台布造成影响。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述支撑板顶部外壁设置有防滑垫,所述防滑垫尺寸与支撑板尺寸相适配。

[0013] 通过以上技术方案:防滑垫增大台布与支撑板之间的摩擦,使得台布不易在支撑板上滑动,台布在进行转印时更加稳定,同时防滑垫对台布进行防护,防止台布直接与支撑板接触导致台布磨损。

[0014] 本实用新型进一步设置为,所述焊接于底板顶部外壁一侧的支撑杆、转动安装于支撑杆顶部外壁固定架、安装于固定架底部外壁的第一电动伸缩杆、焊接于第一电动伸缩杆末端的转印板,所述转印板尺寸与支撑板尺寸相同。

[0015] 通过以上技术方案:台布基层放置在支撑板上,第一电动伸缩杆驱动转印板下降将印花膜与PVC基层进行压实,接着再通过压实机构对其进行碾压将气泡排出,二者结合,使得台布转印操作更加方便快捷,且尽可能取出残留的气泡。

[0016] 本实用新型进一步设置为,所述转印板内部开设有安装槽,所述安装槽内壁安装有电热板,所述电热板尺寸小于转印板尺寸。

[0017] 通过以上技术方案:电热板在转印前对转印板进行加热,提高转印板温度,印花膜在受热后更加容易贴合在基层上,使用更加方便。

[0018] 本实用新型进一步设置为,所述压实机构包括焊接于连接块顶部的安装杆、安装于安装杆底部外壁的第二电动伸缩杆、焊接于第二电动伸缩杆末端的安装架、转动安装于安装架相邻两侧内壁的压实辊,所述压实辊与支撑板相适配。

[0019] 通过以上技术方案:转印板压实完成后,第二电动伸缩杆驱动压实辊下降对支撑板上的台布进行碾压,随着控制机构的移动,压实辊随之来回滚动,压实辊在压实过程中将台布之间的气泡排出,相比于传统装置,不需要人工操作将气泡排出,节约人力,降低工作人员劳动强度。

[0020] 本实用新型的有益效果为:

[0021] 1、该种PVC台布转印装置,先将需要转印的台布原料放置在支撑板上,防滑垫增大台布与支撑板之间的摩擦,使得台布不易在支撑板上滑动,台布在进行转印时更加稳定,同时防滑垫对台布进行防护,防止台布直接与支撑板接触导致台布磨损,接着第一电动伸缩杆驱动转印板下降将印花膜与PVC基层进行压实,接着再通过压实机构对其进行碾压将气泡排出,二者结合,使得台布转印操作更加方便快捷,且尽可能取出残留的气泡,电热板在转印前对转印板进行加热,提高转印板1温度,印花膜在受热后更加容易贴合在基层上,使用更加方便。

[0022] 2、该种PVC台布转印装置,转印机构对台布进行初步压实转印后,第二电动伸缩杆驱动压实辊下降对支撑板上的台布进行碾压,此时伺服电机驱动螺纹杆转动带动压实机构来回移动,使得压实辊来回移动将台布压实,压实辊在压实过程中将台布之间的气泡排出,防止气泡残留在台布造成影响,相比于传统装置,不需要人工操作将气泡排出,节约人力,降低工作人员劳动强度。

[0023] 3、该种PVC台布转印装置,防护罩对装置进行防护,在装置闲置时,防护罩将装置内部与外界隔绝,防止外界的灰尘落在装置上,相比于传统装置,不需要在使用前对装置进

行除尘,节省装置清洁时间。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型提出的一种PVC台布转印装置的主体外观结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型提出的一种PVC台布转印装置的控制机构结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型提出的一种PVC台布转印装置的转印机构结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型提出的一种PVC台布转印装置的压实机构结构示意图;

[0028] 图5为本实用新型提出的一种PVC台布转印装置的底板结构示意图。

[0029] 图中:1、底板;2、防护罩;3、磁吸条;4、控制槽;5、螺纹杆;6、伺服电机;7、支撑板;8、支撑杆;9、固定架;10、第一电动伸缩杆;11、转印板;12、电热板;13、防滑垫;14、安装杆;15、第二电动伸缩杆;16、安装架;17、压实辊。

具体实施方式

[0030] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0031] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0032] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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,仅是为了便于描述本专利和简化描述,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专利的限制。

[0033] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0034] 参照图1-5,一种PVC台布转印装置,包括底板1、位于底板1底部与底板1底部外壁四周焊接的支撑腿,底板1一侧设置有控制机构,控制机构与底板1相适配,底板1顶部外壁中间位置焊接有支撑板7,底板1一侧设置有转印机构,转印机构位于支撑板7上方,转印机构与支撑板7相适配,控制机构连接有压实机构,压实机构与支撑板7相适配,将需要转印的台布放置在支撑板7上,通过转印机构将台布上的印花膜与PVC基层压实,再通过压实机构在台布上来回滚动将台布进一步压实整平,将印花膜与基本连接处的气泡挤出,防止二者之间有气泡残留。

[0035] 进一步的,参照图1,底板1顶部外壁两端均开设有滑槽,滑槽两端均滑动安装有防护罩2,防护罩2为塑料材质,防护罩2相邻两侧外壁均设置有磁吸条3,磁吸条3与防护罩2相适配,防护罩2对装置进行防护,在装置闲置时,防护罩2将装置内部与外界隔绝,防止外界的灰尘落在装置上,相比于传统装置,不需要在使用前对装置进行除尘,节省装置清洁时间。

[0036] 进一步的,参照图2,控制机构包括开设于底板1一侧内部的控制槽4、转动安装于控制槽4内壁的螺纹杆5、通过螺纹转动安装于螺纹杆5外壁的连接块、通过螺栓安装于底板

1 一侧外壁的伺服电机 6, 伺服电机6的输出轴与螺纹杆5连接, 底板1顶部外壁一侧开有与连接块相适配的移动槽, 转印机构对台布进行初步压实转印后, 伺服电机6驱动螺纹杆5转动带动压实机构来回移动, 使得压实辊17 来回移动将台布压实, 相比于传统装置, 压实辊17在往复压实过程中尽可能排出台布之间的气泡, 防止气泡残留在台布造成影响。

[0037] 进一步的, 参照图2和图5, 支撑板7顶部外壁设置有防滑垫13, 防滑垫13尺寸与支撑板7尺寸相适配, 防滑垫13增大台布与支撑板 7之间的摩擦, 使得台布不易在支撑板7上滑动, 台布在进行转印时更加稳定, 同时防滑垫13对台布进行防护, 防止台布直接与支撑板7接触导致台布磨损。

[0038] 进一步的, 参照图3和图5, 焊接于底板1顶部外壁一侧的支撑杆8、转动安装于支撑杆8顶部外壁固定架9、安装于固定架9底部外壁的第一电动伸缩杆10、焊接于第一电动伸缩杆10末端的转印板 11, 转印板11尺寸与支撑板7尺寸相同, 当台布基层放置在支撑板 7上后, 第一电动伸缩杆10驱动转印板11下降将印花膜与PVC基层进行压实, 接着再通过压实机构对其进行碾压将气泡排出, 二者结合, 使得台布转印操作更加方便快捷, 且尽可能取出残留的气泡。

[0039] 进一步的, 参照图3, 转印板11内部开设有安装槽, 安装槽内壁安装有电热板12, 电热板12尺寸小于转印板11尺寸, 电热板12 在转印前对转印板11进行加热, 提高转印板11温度, 印花膜在受热后更加容易贴合在基层上, 使用更加方便。

[0040] 进一步的, 参照图4和图5, 压实机构包括焊接于连接块顶部的安装杆14、安装于安装杆14底部外壁的第二电动伸缩杆15、焊接于第二电动伸缩杆15末端的安装架16、转动安装于安装架16相邻两侧内壁的压实辊17, 压实辊17与支撑板7相适配, 转印板11压实完成后, 第二电动伸缩杆15驱动压实辊17下降对支撑板7上的台布进行碾压, 随着控制机构的移动, 压实辊17随之来回滚动, 压实辊 17在压实过程中将台布之间的气泡排出, 相比于传统装置, 不需要人工操作将气泡排出, 节约人力, 降低工作人员劳动强度。

[0041] 工作原理: 工作时, 先将需要转印的台布原料放置在支撑板7上, 防滑垫13增大台布与支撑板7之间的摩擦, 使得台布不易在支撑板 7上滑动, 台布在进行转印时更加稳定, 同时防滑垫13对台布进行防护, 防止台布直接与支撑板7接触导致台布磨损, 接着第一电动伸缩杆10驱动转印板11下降将印花膜与PVC基层进行压实, 接着再通过压实机构对其进行碾压将气泡排出, 二者结合, 使得台布转印操作更加方便快捷, 且尽可能取出残留的气泡, 电热板12在转印前对转印板11进行加热, 提高转印板11温度, 印花膜在受热后更加容易贴合在基层上, 使用更加方便, 转印机构对台布进行初步压实转印后, 第二电动伸缩杆15驱动压实辊17下降对支撑板7上的台布进行碾压, 此时伺服电机6驱动螺纹杆5转动带动压实机构来回移动, 使得压实辊17来回移动将台布压实, 压实辊17在压实过程中将台布之间的气泡排出, 防止气泡残留在台布造成影响, 相比于传统装置, 不需要人工操作将气泡排出, 节约人力, 降低工作人员劳动强度, 防护罩2对装置进行防护, 在装置闲置时, 防护罩2将装置内部与外界隔绝, 防止外界的灰尘落在装置上, 相比于传统装置, 不需要在使用前对装置进行除尘, 节省装置清洁时间。

[0042] 以上所述, 仅为本实用新型较佳的具体实施方式, 但本实用新型的保护范围并不局限于此, 任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内, 根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变, 都应涵盖在本实用新型的保护范

围之内。

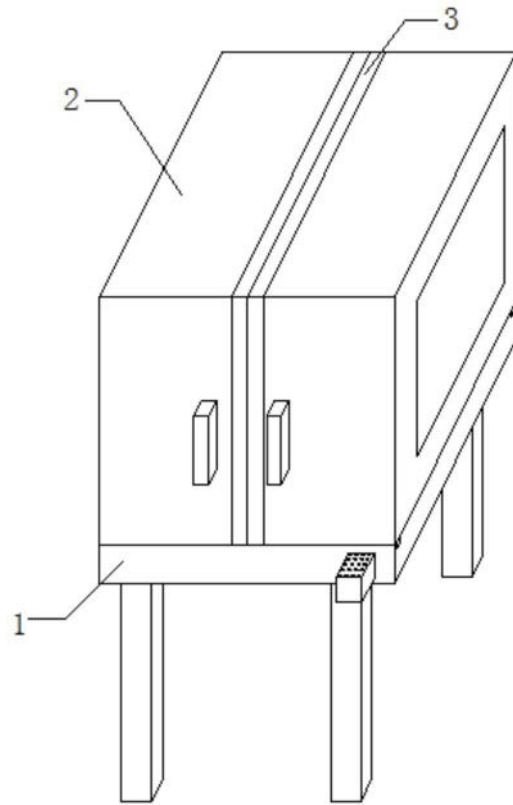


图1

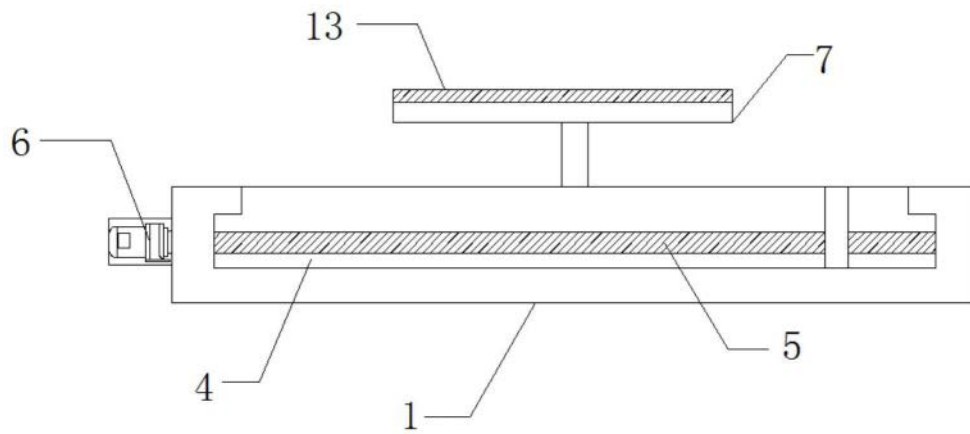


图2

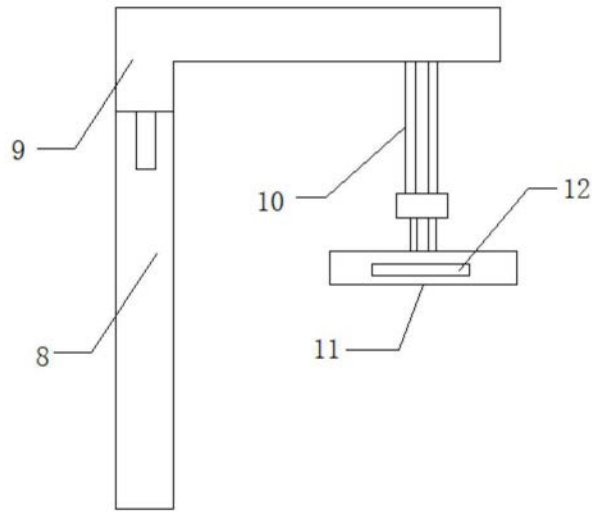


图3

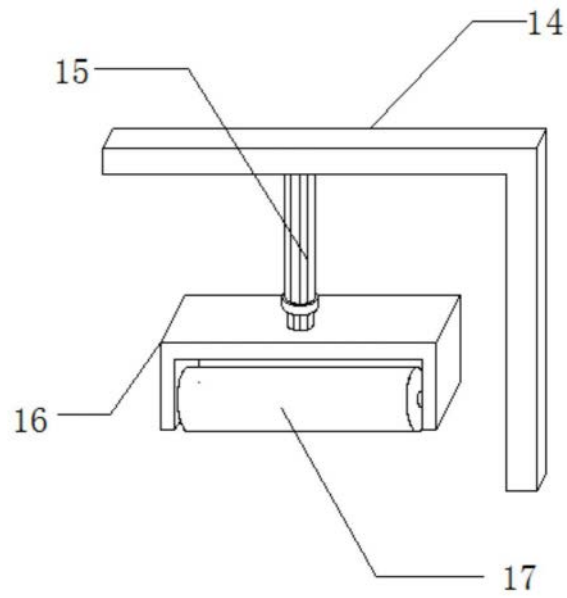


图4

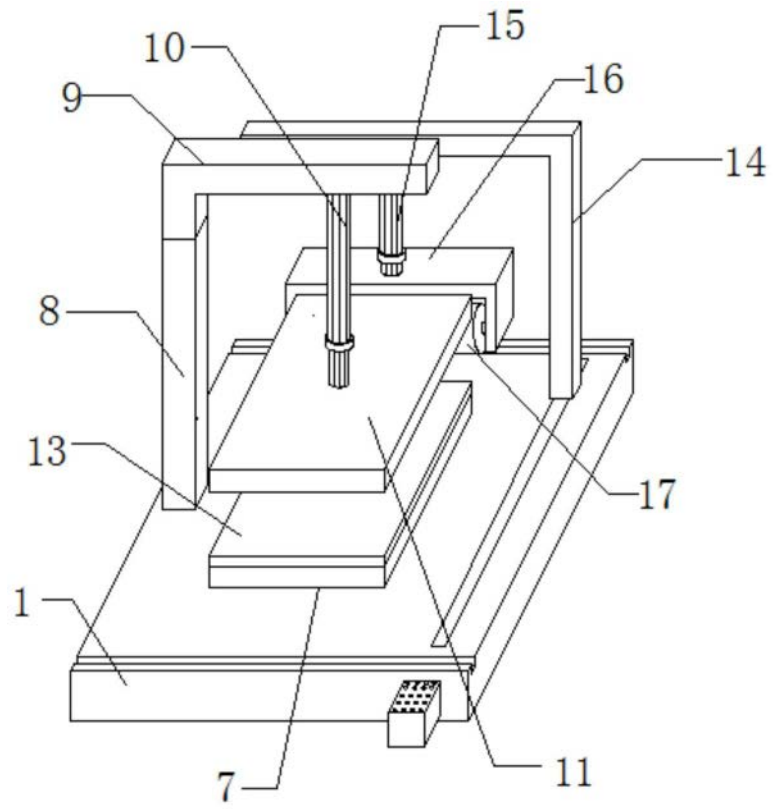


图5