(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 110626081 A
(43)申请公布日 2019.12.31

(21)申请号 201911033975.3

(22)申请日 2019.10.29

(71)申请人 浙江工业职业技术学院
地址 312000 浙江省绍兴市镜湖新区曲屯路151号

(72)发明人 罗水秀

(74)专利代理机构 嘉兴永航专利代理事务所（普通合伙）33265
代理人 蔡鼎

(51)Int.Cl.
B41K 3/04(2006.01)
B41K 3/44(2006.01)

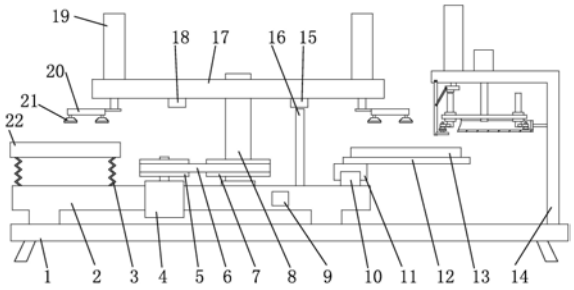
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54)发明名称

一种财务盖章装置

(57)摘要

本发明提供了一种财务盖章装置，包括工作台，工作台上通过调控弹簧固定有用纸放置纸张的放置盒，工作台上设置有能对放置盒内的纸张进行分类的分类机构，分类机构包括基座、转轴、转动杆、导轨、滑块和移动台，基座固定在工作台上，转轴竖直设置在基座上，转轴上端与一能带动其转动的动力结构相连，转轴下端和转动杆中部相连，转动杆两端均固定有推杆电机一，推杆电机一的推杆端部和取放架相连，取放架上固定有吸盘，导轨水平固定在基座上，滑块设置在导轨上，滑块与一能驱动其来回移动的驱动结构相连，移动台固定在滑块上，移动台上可拆卸安装有若干分类盒，工作台上还设置有能对分类盒内的纸张进行盖章的盖章机构。本发明具有盖章方便的优点。



CN 110626081 A

1.一种财务盖章装置，包括工作台，其特征在于，所述工作台上通过调控弹簧固定有用纸放置纸张的放置盒，工作台上设置有能对放置盒内的纸张进行分类的分类机构，分类机构包括基座、转轴、转动杆、导轨、滑块和移动台，基座固定在工作台上，转轴竖直设置在基座上，转轴上端与一能带动其转动的动力结构相连，转轴下端和转动杆中部相连，转动杆两端均固定有推杆电机一，推杆电机一的推杆竖直向下，推杆电机一的推杆端部和取放架相连，取放架上固定有吸盘，且吸盘能位于放置盒的正上方方，导轨水平固定在基座上，滑块设置在导轨上，滑块与一能驱动其来回移动的驱动结构相连，移动台固定在滑块上，移动台上可拆卸安装有若干分类盒，且分类盒呈一字形排列，工作台上还设置有能对分类盒内的纸张进行盖章的盖章机构。

2.根据权利要求1所述的财务盖章装置，其特征在于，所述盖章机构包括立柱、主轴、转盘、防护罩、推杆电机二和支撑架，立柱固定在工作台上，主轴竖直转动设置在立柱上，主轴上端与一旋转电机相连，主轴下端和转盘相连，转盘上固定有若干导套，且导套呈均匀分布，导套内设置有导柱，导柱下端固定有定位件，定位件具有用于印章卡入的卡槽，防护罩通过固定杆安装在立柱上，且防护罩位于转盘的正下方，防护罩上具有供印章通过的工作缺口，且工作缺口位于移动座的正上方，导柱上还套设有复位弹簧，复位弹簧上端和导套相连，复位弹簧下端和定位件相连，推杆电机二固定在立柱上，推杆电机二的推杆端部和升降块相连，升降块上固定有驱动头，且驱动头能与导柱上端相抵靠，支撑架上端和立柱相铰接，支撑架下端和防护片相连，且防护片能将工作缺口处的印章覆盖住，防护片上还通伸缩组件固定有印泥盒，支撑架中部和辅助杆下端相铰接，辅助杆上端和升降块相铰接；伸缩组件包括联动按压筒、面板、齿柱、支撑弹簧和套筒，套筒下端和防护片相连，套筒上端和面板相连，支撑弹簧和齿柱依次设置在套筒内，联动按压筒设置在面板上，印泥盒和联动按压筒相连，定位件上还固定有安装叉，安装叉上具有导向轮，且导向轮能与联动按压筒的凸出部相接触。

3.根据权利要求1所述的财务盖章装置，其特征在于，所述动力结构包括动力电机、主动轮、从动轮和传动带，动力电机固定在基座上，动力电机的输出轴竖直向上，主动轮固定在动力电机的输出轴上，从动轮固定在转轴上端，传动带设置在主动轮与从动轮之间。

4.根据权利要求1所述的财务盖章装置，其特征在于，所述驱动结构包括齿条、齿轮和驱动电机，齿条水平固定在基座上，驱动电机固定在滑块上，驱动电机的输出轴水平设置，齿轮固定在驱动电机的输出轴端部，且齿轮与齿条相啮合。

5.根据权利要求3所述的财务盖章装置，其特征在于，所述基座上还设置有能控制动力电机动作的控制机构，行程开关一、行程开关二、检测杆和控制器，行程开关一和行程开关二分别固定在转动杆两端，检测杆固定在基座上，检测杆能分别与行程开关一、行程开关二相接触，行程开关一、行程开关二和动力电机均与该控制器相连。

6.根据权利要求2所述的财务盖章装置，其特征在于，所述卡槽内还固定有弹性的防滑片，防滑片上具有若干凸出的防滑柱。

一种财务盖章装置

技术领域

[0001] 本发明属于财务工具技术领域，涉及一种财务盖章装置。

背景技术

[0002] 财务泛指财务活动和财务关系。前者指企业在生产过程中涉及资金的活动，表明财务的形式特征；后者指财务活动中企业和各方面的经济关系，揭示财务的内容本质。因此，概括说来，企业财务就是企业再生产过程中的资金运动，体现着企业和各方面的经济关系。企业财务人员在日常的工作中，经过需要用到印章对各类纸质文件进行盖章。

[0003] 经检索，如中国专利文献公开了一种财务盖章装置【申请号：201711263637.X；公开号：CN 109866511A】。这种财务盖章装置，包括底台，其特征在于：所述底台上固设有支撑柱，支撑柱的上端通过销轴与第一连杆的一端枢接，第一连杆的另一端与第二连杆的一端铰接，第二连杆的另一端与手柄杆的杆部铰接；所述支撑柱上设有导向部，导向部位于所述第一连杆下方，导向部为管状；所述手柄杆的一端与所述导向部的外壁铰接；所述第一连杆的杆部与第三连杆的一端铰接，第三连杆的另一端与升降柱顶部铰接，升降柱穿设在所述导向部中。

[0004] 该专利中公开的财务盖章装置虽然易于维护，但是，该财务盖章装置的结构过于简单，需要人工反复操作，盖章繁琐，因此，设计出一种财务盖章装置是很有必要的。

发明内容

[0005] 本发明的目的是针对现有的技术存在上述问题，提出了一种财务盖章装置，该财务盖章装置具有盖章方便的特点。

[0006] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现：一种财务盖章装置，包括工作台，其特征在于，所述工作台上通过调控弹簧固定有用纸放置纸张的放置盒，工作台上设置有能对放置盒内的纸张进行分类的分类机构，分类机构包括基座、转轴、转动杆、导轨、滑块和移动台，基座固定在工作台上，转轴竖直设置在基座上，转轴上端与一能带动其转动的动力结构相连，转轴下端和转动杆中部相连，转动杆两端均固定有推杆电机一，推杆电机一的推杆竖直向下，推杆电机一的推杆端部和取放架相连，取放架上固定有吸盘，且吸盘能位于放置盒的正上方，导轨水平固定在基座上，滑块设置在导轨上，滑块与一能驱动其来回移动的驱动结构相连，移动台固定在滑块上，移动台上可拆卸安装有若干分类盒，且分类盒呈一字形排列，工作台上还设置有能对分类盒内的纸张进行盖章的盖章机构。

[0007] 采用以上结构，将需要盖章的纸张放入到放置盒内，通过动力结构带动转轴带动，转轴带动转动杆转动，通过吸盘对放置盒内的纸张进行吸取，通过驱动结构带动滑块来回移动，滑块带动移动台来回移动，移动台带动分类盒来回移动，吸盘将纸张放入到相应的分类盒中，同时，通过盖章机构对分类盒内的纸张进行盖章，盖章方便。

[0008] 所述盖章机构包括立柱、主轴、转盘、防护罩、推杆电机二和支撑架，立柱固定在工作台上，主轴竖直转动设置在立柱上，主轴上端与一旋转电机相连，主轴下端和转盘相连，

转盘上固定有若干导套，且导套呈均匀分布，导套内设置有导柱，导柱下端固定有定位件，定位件具有用于印章卡入的卡槽，防护罩通过固定杆安装在立柱上，且防护罩位于转盘的正下方，防护罩上具有供印章通过的工作缺口，且工作缺口位于移动座的正上方，导柱上还套设有复位弹簧，复位弹簧上端和导套相连，复位弹簧下端和定位件相连，推杆电机二固定在立柱上，推杆电机二的推杆端部和升降块相连，升降块上固定有驱动头，且驱动头能与导柱上端相抵靠，支撑架上端和立柱相铰接，支撑架下端和防护片相连，且防护片能将工作缺口处的印章覆盖住，防护片上还通过伸缩组件固定有印泥盒，支撑架中部和辅助杆下端相铰接，辅助杆上端和升降块相铰接；伸缩组件包括联动按压筒、面板、齿柱、支撑弹簧和套筒，套筒下端和防护片相连，套筒上端和面板相连，支撑弹簧和齿柱依次设置在套筒内，联动按压筒设置在面板上，印泥盒和联动按压筒相连，定位件上还固定有安装叉，安装叉上具有导向轮，且导向轮能与联动按压筒的凸出部相接触。

[0009] 采用以上结构，通过旋转电机带动主轴转动，主轴带动转盘转动，使需要的印章转动到工作缺口处，通过推杆电机二带动升降块向下移动，升降块带动驱动头向下移动，通过驱动头使该印章向下移动，对处于该下方的分类盒中的纸张进行盖章；由于设置了防护罩，可避免处于非工作位置的印章直接裸露在外面；配合支撑架的作用下，使处于工作缺口处的印章，能够在工作时能与纸张接触，而在非工作时，通过防护片将该印章覆盖住，通过伸缩组件，可使印泥盒能够间隔性的印章接触，盖章可靠；同时，在导向轮的作用下，可使转盘转动时，印章不会与印泥盒之间产生相互干涉。

[0010] 所述动力结构包括动力电机、主动轮、从动轮和传动带，动力电机固定在基座上，动力电机的输出轴竖直向上，主动轮固定在动力电机的输出轴上，从动轮固定在转轴上端，传动带设置在主动轮与从动轮之间。

[0011] 采用以上结构，通过动力电机带动主动轮转动，主动轮通过传动带带动从动轮转动，从动轮带动转轴转动，从而可使转轴转动。

[0012] 所述驱动结构包括齿条、齿轮和驱动电机，齿条水平固定在基座上，驱动电机固定在滑块上，驱动电机的输出轴水平设置，齿轮固定在驱动电机的输出轴端部，且齿轮与齿条相啮合。

[0013] 采用以上结构，通过驱动电机带动齿轮转动，齿轮与齿条相啮合，使滑块沿着导轨来回移动，从而可使滑块来回移动。

[0014] 所述基座上还设置有能控制动力电机动作的控制机构，行程开关一、行程开关二、检测杆和控制器，行程开关一和行程开关二分别固定在转动杆两端，检测杆固定在基座上，检测杆能分别与行程开关一、行程开关二相接触，行程开关一、行程开关二和动力电机均与该控制器相连。

[0015] 所述卡槽内还固定有弹性的防滑片，防滑片上具有若干凸出的防滑柱。

[0016] 采用以上结构，通过防滑片可避免印章意外与定位件相脱离，防滑效果好。

[0017] 与现有技术相比，本财务盖章装置具有该优点：

[0018] 本发明中将需要盖章的纸张放入到放置盒内，通过动力结构带动转轴带动，转轴带动转动杆转动，通过吸盘对放置盒内的纸张进行吸取，通过驱动结构带动滑块来回移动，滑块带动移动台来回移动，移动台带动分类盒来回移动，吸盘将纸张放入到相应的分类盒中，同时，通过盖章机构对分类盒内的纸张进行盖章，盖章方便。

附图说明

[0019] 图1是本发明的平面结构示意图。

[0020] 图2是本发明中盖章机构的平面结构示意图。

[0021] 图3是本发明中拆去部分的平面结构示意图。

[0022] 图4是本发明中拆去部分的立体结构示意图。

[0023] 图5是本发明中伸缩组件的爆炸示意图。

[0024] 图6是本发明中防护罩的立体结构示意图。

[0025] 图中，1、工作台；2、基座；3、调控弹簧；4、动力电机；5、主动轮；6、传动带；7、从动轮；8、转轴；9、控制器；10、导轨；11、滑块；12、移动台；13、分类盒；14、立柱；15、行程开关一；16、检测杆；17、转动杆；18、行程开关二；19、推杆电机一；20、取放架；21、吸盘；22、放置盒；23、固定杆；24、主轴；25、旋转电机；26、推杆电机二；27、支撑架；28、升降块；29、驱动头；30、辅助杆；31、导柱；32、导套；33、定位件；34、印泥盒；35、防护片；36、伸缩组件；36a、联动按压筒；36a1、凸出部；36b、面板；36c、齿柱；36d、支撑弹簧；36e、套筒；37、转盘；38、防护罩；38a、工作缺口；39、驱动电机；40、齿条；41、齿轮；42、防滑片；43、安装叉；44、导向轮。

具体实施方式

[0026] 以下是本发明的具体实施例并结合附图，对本发明的技术方案作进一步的描述，但本发明并不限于这些实施例。

[0027] 如图1-图6所示，本财务盖章装置，包括工作台1，工作台1上通过调控弹簧3固定有用纸放置纸张的放置盒22，采用该结构，通过调控弹簧3的作用，随着纸张的减少，可使放置盒22能够逐步自动上升；工作台1上设置有能对放置盒22内的纸张进行分类的分类机构，分类机构包括基座2、转轴8、转动杆17、导轨10、滑块11和移动台12，基座2固定在工作台1上，在本实施例中，基座2通过螺栓连接的方式固定在工作台1上；转轴8竖直设置在基座2上，转轴8上端与一能带动其转动的动力结构相连，转轴8下端和转动杆17中部相连，转动杆17两端均固定有推杆电机一19，推杆电机一19的推杆竖直向下，推杆电机一19的推杆端部和取放架20相连，取放架20上固定有吸盘21，在本实施例中，每个取放架20上固定有三个吸盘21；且吸盘21能位于放置盒22的正上方，导轨10水平固定在基座2上，在本实施例中，导轨10通过螺栓连接的方式水平固定在基座2上；滑块11设置在导轨10上，滑块11与一能驱动其来回移动的驱动结构相连，移动台12固定在滑块11上，移动台12上可拆卸安装有若干分类盒13，在本实施例中，移动台12上可拆卸安装有四个分类盒13；且分类盒13呈一字形排列，工作台1上还设置有能对分类盒13内的纸张进行盖章的盖章机构；采用该结构，将需要盖章的纸张放入到放置盒22内，通过动力结构带动转轴8带动，转轴8带动转动杆17转动，通过吸盘21对放置盒22内的纸张进行吸取，通过驱动结构带动滑块11来回移动，滑块11带动移动台12来回移动，移动台12带动分类盒13来回移动，吸盘21将纸张放入到相应的分类盒13中，同时，通过盖章机构对分类盒13内的纸张进行盖章，盖章方便。

[0028] 盖章机构包括立柱14、主轴24、转盘37、防护罩38、推杆电机二26和支撑架27，立柱14固定在工作台1上，在本实施例中，立柱14通过螺栓连接的方式固定在工作台1上；主轴24竖直转动设置在立柱14上，主轴24上端与一旋转电机25相连，主轴24下端和转盘37相连，转盘37上固定有若干导套32，在本实施例中，转盘37上固定有导套32的数量为三个；且导套32

呈均匀分布，导套32内设置有导柱31，导柱31下端固定有定位件33，定位件33具有用于印章卡入的卡槽，防护罩38通过固定杆23安装在立柱14上，且防护罩38位于转盘37的正下方，防护罩38上具有供印章通过的工作缺口38a，且工作缺口38a位于移动座的正上方，导柱31上还套设有复位弹簧，复位弹簧上端和导套32相连，复位弹簧下端和定位件33相连，推杆电机二26固定在立柱14上，推杆电机二26的推杆端部和升降块28相连，升降块28上固定有驱动头29，且驱动头29能与导柱31上端相抵靠，支撑架27上端和立柱14相铰接，支撑架27下端和防护片35相连，且防护片35能将工作缺口38a处的印章覆盖住，防护片35上还通过伸缩组件36固定有印泥盒34，支撑架27中部和辅助杆30下端相铰接，辅助杆30上端和升降块28相铰接；伸缩组件36包括联动按压筒36a、面板36b、齿柱36c、支撑弹簧36d和套筒36e，套筒36e下端和防护片35相连，套筒36e上端和面板36b相连，支撑弹簧36d和齿柱36c依次设置在套筒36e内，联动按压筒36a设置在面板36b上，印泥盒34和联动按压筒36a相连，定位件33上还固定有安装叉43，安装叉43上具有导向轮44，且导向轮44能与联动按压筒36a的凸出部36a1相接触；采用该结构，通过旋转电机25带动主轴24转动，主轴24带动转盘37转动，使需要的印章转动到工作缺口38a处，通过推杆电机二26带动升降块28向下移动，升降块28带动驱动头29向下移动，通过驱动头29使该印章向下移动，对处于该下方的分类盒13中的纸张进行盖章；由于设置了防护罩38，可避免处于非工作位置的印章直接裸露在外面；配合支撑架27的作用下，使处于工作缺口38a处的印章，能够在工作时能与纸张接触，而在非工作时，通过防护片35将该印章覆盖住，通过伸缩组件36，可使印泥盒34能够间隔性的印章接触，盖章可靠；同时，在导向轮44的作用下，可使转盘37转动时，印章不会与印泥盒34之间产生相互干涉。

[0029] 动力结构包括动力电机4、主动轮5、从动轮7和传动带6，动力电机4固定在基座2上，在本实施例中，动力电机4通过螺栓连接的方式固定在基座2上；动力电机4的输出轴竖直向上，主动轮5固定在动力电机4的输出轴上，从动轮7固定在转轴8上端，传动带6设置在主动轮5与从动轮7之间；采用该结构，通过动力电机4带动主动轮5转动，主动轮5通过传动带6带动从动轮7转动，从动轮7带动转轴8转动，从而可使转轴8转动。

[0030] 驱动结构包括齿条40、齿轮41和驱动电机39，齿条40水平固定在基座2上，驱动电机39固定在滑块11上，在本实施例中，驱动电机39通过螺栓连接的方式固定在滑块11上；驱动电机39的输出轴水平设置，齿轮41固定在驱动电机39的输出轴端部，且齿轮41与齿条40相啮合；采用该结构，通过驱动电机39带动齿轮41转动，齿轮41与齿条40相啮合，使滑块11沿着导轨10来回移动，从而可使滑块11来回移动。

[0031] 基座2上还设置有能控制动力电机4动作的控制机构，行程开关一15、行程开关二18、检测杆16和控制器9，行程开关一15和行程开关二18分别固定在转动杆17两端，检测杆16固定在基座2上，检测杆16能分别与行程开关一15、行程开关二18相接触，行程开关一15、行程开关二18和动力电机4均与该控制器9相连，在本实施例中，控制器9采用采用市场上可以买到的单片机，单片机控制行程开关和电机的程序为现有，其程序不需要重新编辑。

[0032] 卡槽内还固定有弹性的防滑片42，防滑片42上具有若干凸出的防滑柱；采用该结构，通过防滑片42可避免印章意外与定位件33相脱离，防滑效果好。

[0033] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替

代,但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

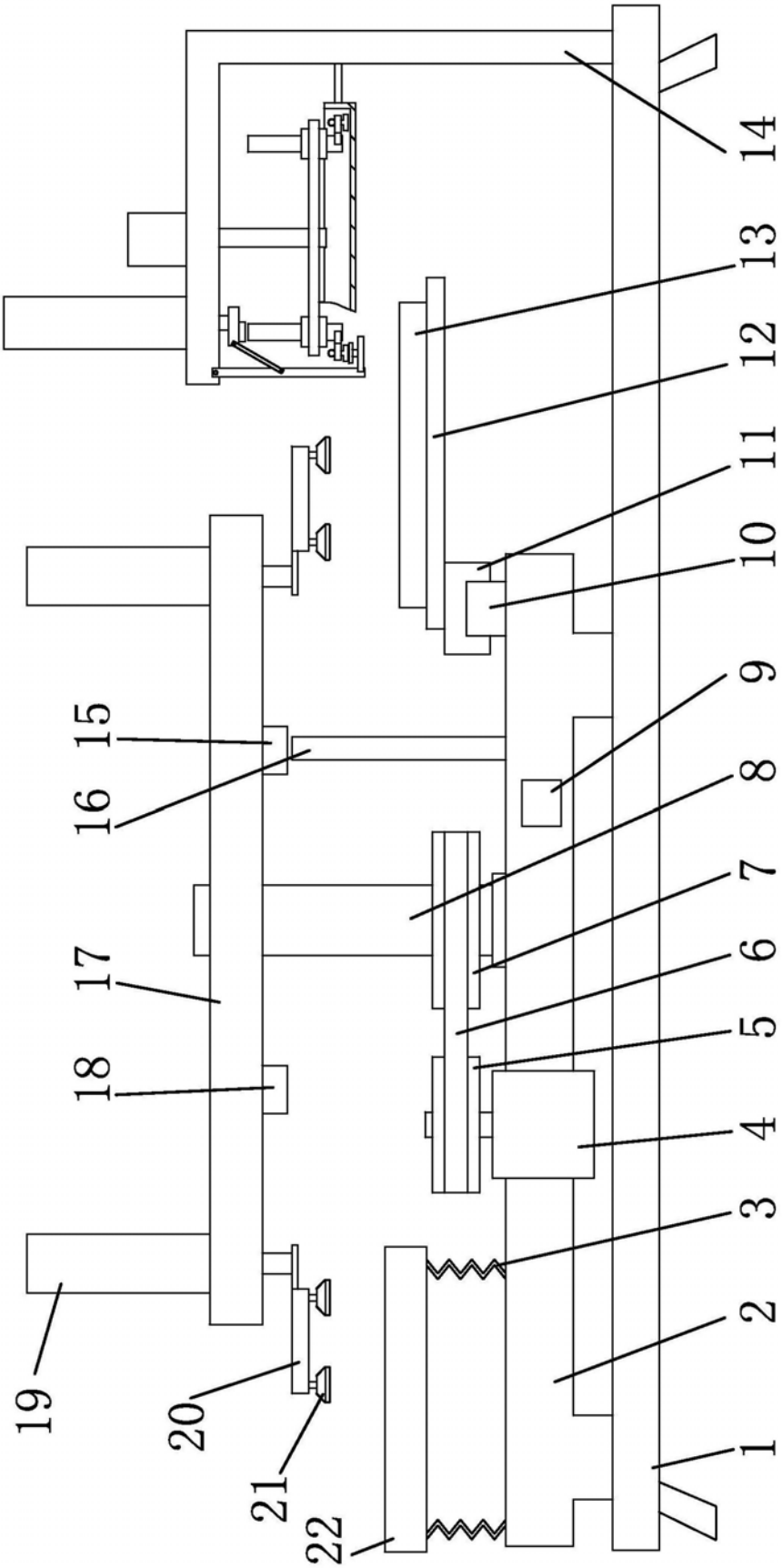


图1

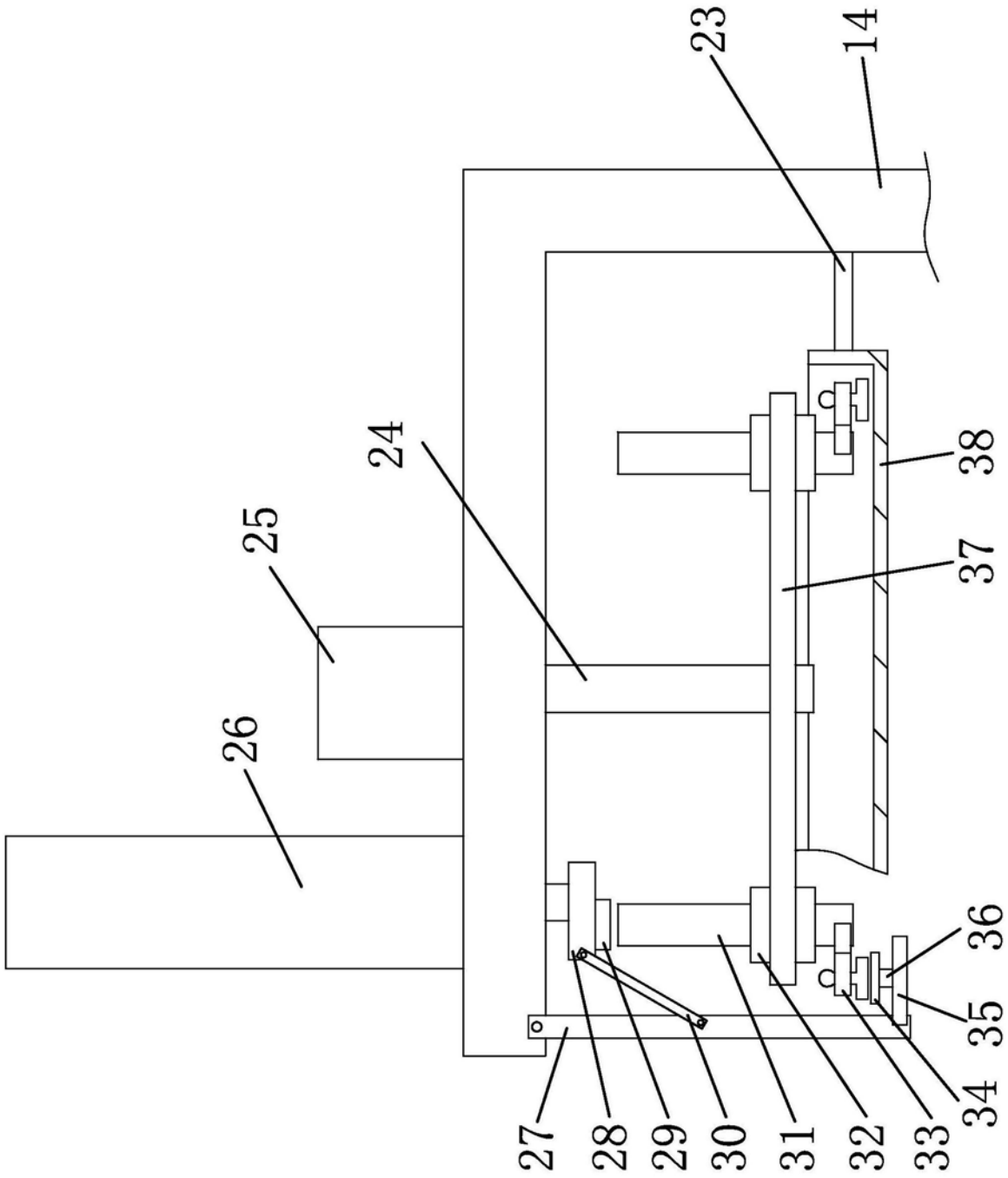


图2

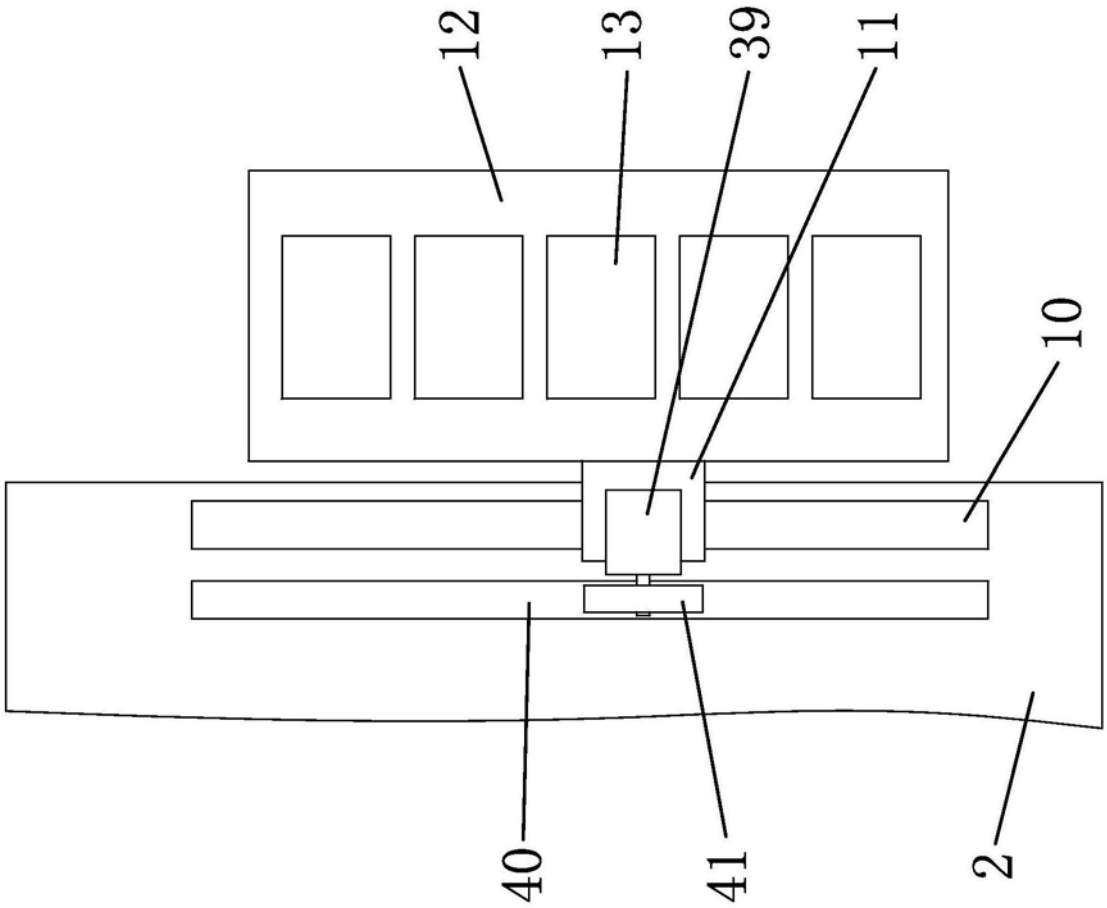


图3

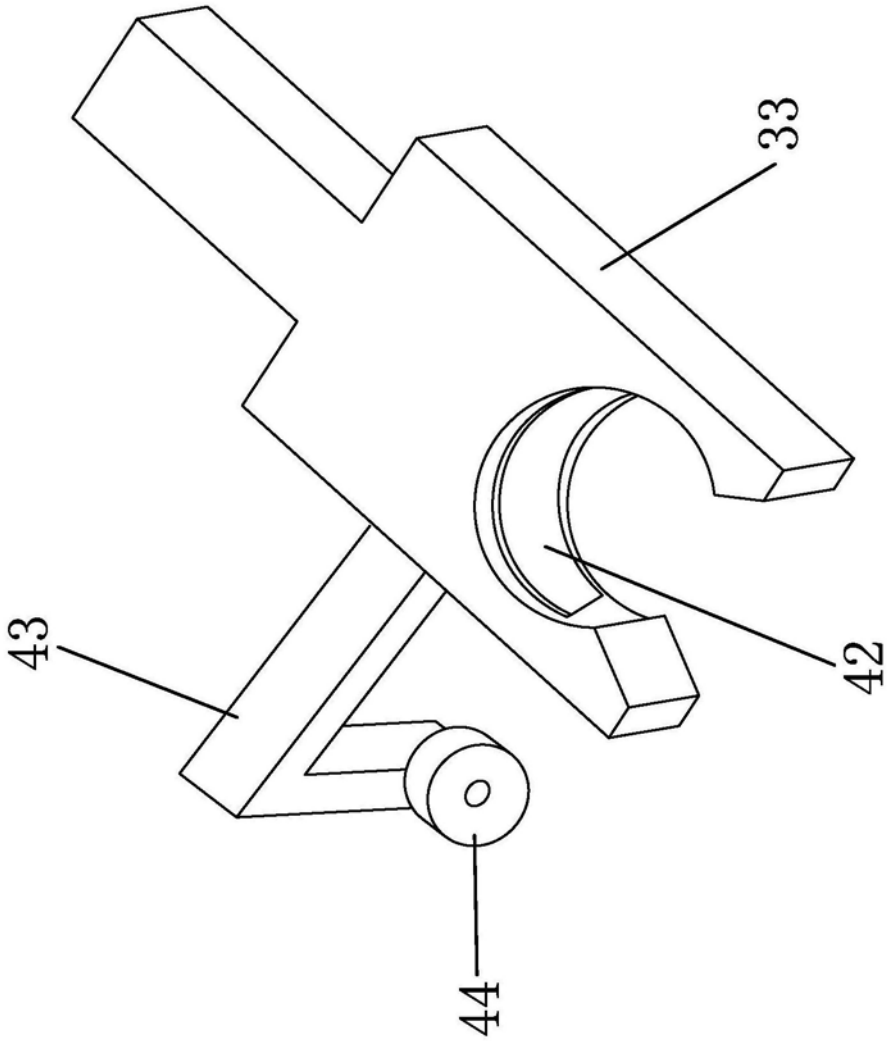


图4

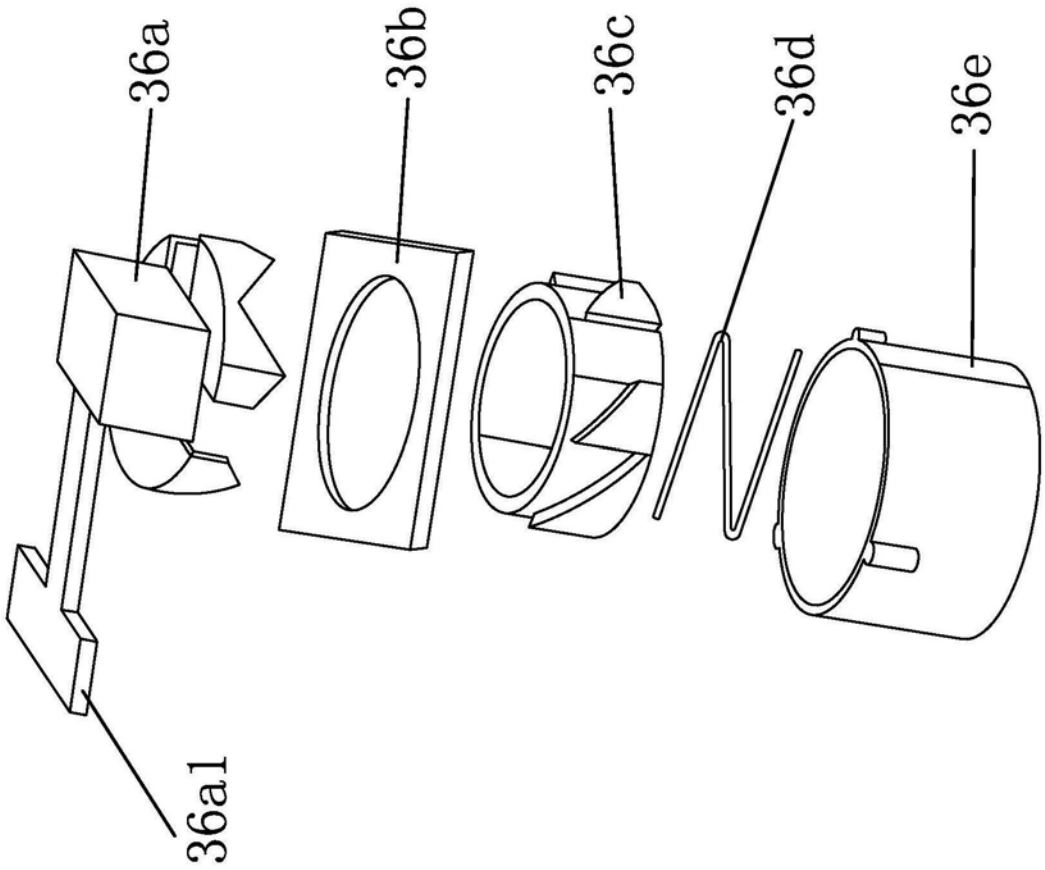


图5

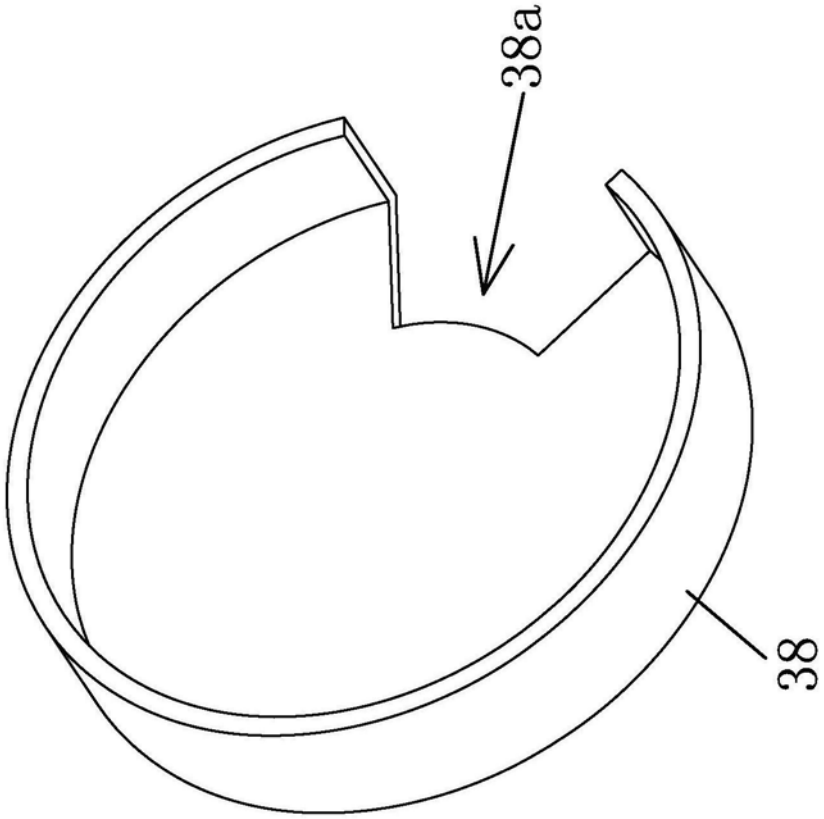


图6