



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109760147 A

(43)申请公布日 2019.05.17

(21)申请号 201811531148.2

(22)申请日 2018.12.14

(71)申请人 谢旻静

地址 330038 江西省南昌市红谷滩新区丰  
和大道1318号建设大厦1106室

(72)发明人 谢旻静

(51)Int.Cl.

B27B 29/02(2006.01)

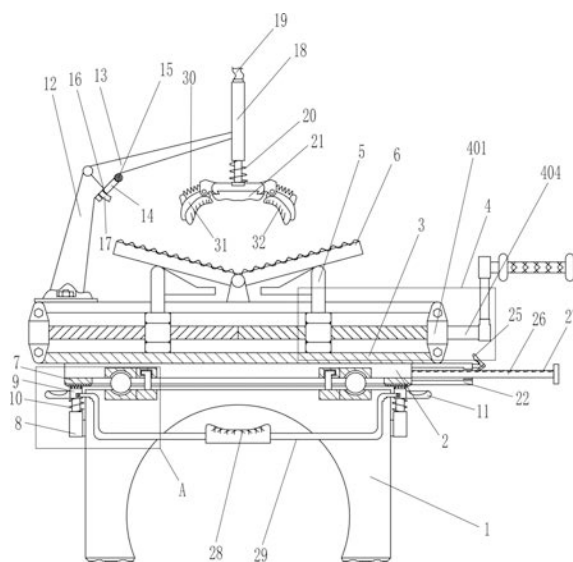
权利要求书1页 说明书7页 附图3页

### (54)发明名称

一种水泥浇筑模板压紧设备

### (57)摘要

本发明涉及一种压紧设备,尤其涉及一种水泥浇筑模板压紧设备。本发明的目的是提供一种能够很好地支撑并稳住模板、能够防止人员受伤、能够方便快捷地转换锯切角度的水泥浇筑模板压紧设备。本发明的技术实施方案是:一种水泥浇筑模板压紧设备,包括有底座、安装板、滑框、移动机构、移动杆、放置板、环形橡胶圈等;底座顶部转动式连接有安装板,安装板顶部连接有滑框,滑框内设有移动机构,移动机构的部件上连接有两个移动杆,移动杆滑动式贯穿滑框顶部。本发明通过工作人员根据模板形状调节左右两侧放置板的张开角度,能够很好地适应模板的不同外形;通过压下第一推杆,转动安装板使得模板转动,能够依据自身需要转换锯切角度,使锯切更加方便快捷。



1. 一种水泥浇筑模板压紧设备,包括有底座(1)、安装板(2)、滑框(3)、移动机构(4)、移动杆(5)和放置板(6),底座(1)顶部转动式连接有安装板(2),安装板(2)顶部连接有滑框(3),滑框(3)内设有移动机构(4),移动机构(4)的部件上连接有两个移动杆(5),移动杆(5)滑动式贯穿滑框(3)顶部,滑框(3)顶部中间转动式连接有两个放置板(6),左右两方的放置板(6)底部分别与左右两方的移动杆(5)顶部接触,其特征是:还包括有环形橡胶圈(7)、第一伸缩杆(8)、压块(9)、第一弹簧(10)和第一推杆(11),安装板(2)底部连接有环形橡胶圈(7),底座(1)左右两侧的上部均连接有第一伸缩杆(8),第一伸缩杆(8)顶端连接有压块(9),压块(9)底部与第一伸缩杆(8)中部之间连接有第一弹簧(10),第一弹簧(10)套在第一伸缩杆(8)上,压块(9)顶部与环形橡胶圈(7)底部紧贴,左右两方的压块(9)外侧均连接有第一推杆(11)。

2. 按照权利要求1所述的一种水泥浇筑模板压紧设备,其特征是:移动机构(4)包括有轴承座(401)、丝杆(402)、螺母(403)和第一转杆(404),滑框(3)左右两侧均安装有轴承座(401),左右两方的轴承座(401)内过盈连接有丝杆(402),丝杆(402)左右两部的螺纹方向相反,丝杆(402)左右两部均以螺纹的方式设有螺母(403),螺母(403)顶部与相应的移动杆(5)底端连接,丝杆(402)右端连接有第一转杆(404)。

3. 按照权利要求2所述的一种水泥浇筑模板压紧设备,其特征是:还包括有安装杆(12)、第二转杆(13)、第三转杆(14)、扭转弹簧(15)、固定杆(17)、液压伸缩杆(18)、连接管(19)、第二弹簧(20)、第一夹块(21)、液压缸(22)、活塞(23)、第一连接杆(24)、第四转杆(25)和第二推杆(26),安装板(2)后侧右部连接有液压缸(22),液压缸(22)内活动式设有活塞(23),活塞(23)右侧连接有第二推杆(26),第二推杆(26)穿过液压缸(22)右壁,第二推杆(26)顶部均匀间隔开有多个凹槽(27),液压缸(22)右侧上部连接有第一连接杆(24),第一连接杆(24)右端转动式连接有第四转杆(25),第四转杆(25)下端卡在凹槽(27)内,液压缸(22)左侧连接有连接管(19),连接管(19)与液压缸(22)相通,滑框(3)顶部左侧连接有安装杆(12),安装杆(12)右侧上部连接有固定杆(17),安装杆(12)顶端转动式连接有第二转杆(13),第二转杆(13)底部左侧通过扭转弹簧(15)连接有第三转杆(14),第三转杆(14)上开有通孔(16),固定杆(17)穿过通孔(16),第二转杆(13)右端连接有液压伸缩杆(18),液压伸缩杆(18)顶端与连接管(19)连接,液压伸缩杆(18)与连接管(19)相通,液压伸缩杆(18)底端连接有第一夹块(21),第一夹块(21)位于放置板(6)上方,第一夹块(21)顶部与液压伸缩杆(18)下部之间连接有第二弹簧(20),第二弹簧(20)套在液压伸缩杆(18)上。

4. 按照权利要求3所述的一种水泥浇筑模板压紧设备,其特征是:还包括有第一橡胶块(28)和第二连接杆(29),左右两方的压块(9)前侧连接有第二连接杆(29),第二连接杆(29)中部套有第一橡胶块(28)。

5. 按照权利要求4所述的一种水泥浇筑模板压紧设备,其特征是:还包括有第三弹簧(30)、第二夹块(31)和第二橡胶块(32),第一夹块(21)左右两侧均转动式连接有第二夹块(31),左右两方的第二夹块(31)外侧与第一夹块(21)外侧之间均连接有第三弹簧(30),左右两方的第二夹块(31)内侧均连接有第二橡胶块(32)。

## 一种水泥浇筑模板压紧设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种压紧设备,尤其涉及一种水泥浇筑模板压紧设备。

### 背景技术

[0002] 建筑施工浇筑水泥前,为了塑型,需要采用专门用于浇筑的模板作为支撑。由于木模板的成本远低于其他新型模板,因此建筑施工中一般采用实木模板。模板的常规高度是3米,但现场施工时,每个工地的使用高度和大小都不一样,在不同区域施工需要对模板进行锯切处理,裁切成合理的规格尺寸进行使用。锯切时,模板底部要有稳定的锯切平台,而一般的锯切方式将模板的一端架起进行锯切,为防止模板滑动,锯切者必须用力踩住模板,必要时还需旁人扶住模板,这不仅耗费人力,稍有不慎,还容易造成人员受伤;出现夹锯或糊边,或者需要转动锯切方向以快速完成锯切时,要调整锯位,而这显然较为麻烦。

### 发明内容

[0003] 为了克服模板锯切时需要多个人稳住模板、容易造成人员受伤、调整锯位十分麻烦的缺点,本发明的目的是提供一种能够很好地支撑并稳住模板、能够防止人员受伤、能够方便快捷地转换锯切角度的水泥浇筑模板压紧设备。

[0004] 本发明的技术实施方案是:一种水泥浇筑模板压紧设备,包括有底座、安装板、滑框、移动机构、移动杆、放置板、环形橡胶圈、第一伸缩杆、压块、第一弹簧和第一推杆,底座顶部转动式连接有安装板,安装板顶部连接有滑框,滑框内设有移动机构,移动机构的部件上连接有两个移动杆,移动杆滑动式贯穿滑框顶部,滑框顶部中间转动式连接有两个放置板,左右两方的放置板底部分别与左右两方的移动杆顶部接触,安装板底部连接有环形橡胶圈,底座左右两侧的上部均连接有第一伸缩杆,第一伸缩杆顶端连接有压块,压块底部与第一伸缩杆中部之间连接有第一弹簧,第一弹簧套在第一伸缩杆上,压块顶部与环形橡胶圈底部紧贴,左右两方的压块外侧均连接有第一推杆。

[0005] 作为上述方案的改进,移动机构包括有轴承座、丝杆、螺母和第一转杆,滑框左右两侧均安装有轴承座,左右两方的轴承座内过盈连接有丝杆,丝杆左右两部的螺纹方向相反,丝杆左右两部均以螺纹的方式设有螺母,螺母顶部与相应的移动杆底端连接,丝杆右端连接有第一转杆。

[0006] 作为上述方案的改进,还包括有安装杆、第二转杆、第三转杆、扭转弹簧、固定杆、液压伸缩杆、连接管、第二弹簧、第一夹块、液压缸、活塞、第一连接杆、第四转杆和第二推杆,安装板后侧右部连接有液压缸,液压缸内活动式设有活塞,活塞右侧连接有第二推杆,第二推杆穿过液压缸右壁,第二推杆顶部均匀间隔开有多个凹槽,液压缸右侧上部连接有第一连接杆,第一连接杆右端转动式连接有第四转杆,第四转杆下端卡在凹槽内,液压缸左侧连接有连接管,连接管与液压缸相通,滑框顶部左侧连接有安装杆,安装杆右侧上部连接有固定杆,安装杆顶端转动式连接有第二转杆,第二转杆底部左侧通过扭转弹簧连接有第三转杆,第三转杆上开有通孔,固定杆穿过通孔,第二转杆右端连接有液压伸缩杆,液压伸

缩杆顶端与连接管连接,液压伸缩杆与连接管相通,液压伸缩杆底端连接有第一夹块,第一夹块位于放置板上方,第一夹块顶部与液压伸缩杆下部之间连接有第二弹簧,第二弹簧套在液压伸缩杆上。

[0007] 作为上述方案的改进,还包括有第一橡胶块和第二连接杆,左右两方的压块前侧连接有第二连接杆,第二连接杆中部套有第一橡胶块。

[0008] 作为上述方案的改进,还包括有第三弹簧、第二夹块和第二橡胶块,第一夹块左右两侧均转动式连接有第二夹块,左右两方的第二夹块外侧与第一夹块外侧之间均连接有第三弹簧,左右两方的第二夹块内侧均连接有第二橡胶块。

[0009] 工作人员将模板放置在放置板上,通过移动机构使得左右两方的移动杆相向或反向移动。若模板为圆柱状,调整左右两方的移动杆向内侧移动,进而移动杆推起放置板,左右两方的放置板向内侧转动。若模板为板状,则调整左右两方的移动杆向外侧移动,进而左右两方的放置板向外侧转动,直至左右两方的放置板形成一个水平面。如此,能够支起模板,能够根据模板形状调节左右两侧放置板的张开角度,能够很好地适应模板的不同外形。放置板调整后,工作人员即可对模板进行锯切。锯切过程中,工作人员可以压下第一推杆,第一推杆带动压块向下移动并离开安装板,第一弹簧随之压缩,第一伸缩杆缩短,工作人员即可转动安装板,从而模板随之转动,如此能够依据自身需要转换锯切角度,使锯切更加方便快捷。安装板转至所需方向后,工作人员松开第一推杆,在第一弹簧作用下,压块向上移动并再次紧贴安装板,如此能够固定住安装板,防止安装板随意转动。锯切完毕后,工作人员将模板取下即可。

[0010] 工作人员正向转动第一转杆,第一转杆通过丝杆带动左右两方的螺母相向移动,螺母带动左右两方的移动杆相向移动。工作人员反向转动第一转杆,左右两方的移动杆则反向移动,如此能够轻松地调整移动杆的运动方向。

[0011] 初始时,液压缸内、连接管内和液压伸缩杆内均盛有液体。工作人员向右拨开第三转杆,扭转弹簧随之拉伸,固定杆与通孔脱离,工作人员即可向上转起第二转杆,液压伸缩杆和第一夹块随之向上移动。工作人员再将模板放置于放置板上。调整好放置板后,工作人员向下转动第二转杆,放开第三转杆,在扭转弹簧作用下,第三转杆扣回,固定杆再次穿入通孔内。此时,第一夹块位于模板上方。工作人员按下第四转杆,进而第四转杆逆时针转动并从凹槽内脱离出来,工作人员再向左推动第二推杆,活塞随之向左移动,进而活塞将液压缸内的液体推入连接管内,液体再推入液压伸缩杆内,液压伸缩杆内液体增多使得液压伸缩杆伸长,第一夹块随之向下移动,第二弹簧随之拉伸。第一夹块压紧模板时,工作人员停止推动第二推杆,放开第四转杆,进而第四转杆卡入相应的凹槽内,如此能够固定住第二推杆,从而固定住第一夹块。第一夹块和放置板配合能够稳住模板,无需旁人扶住模板进行锯切,能够省时省力,防止人员受伤。模板锯切完成后,工作人员再次按下第四转杆,在第二弹簧作用下,液压伸缩杆缩回,液体回流,第一夹块向上移动并松开模板,工作人员将第二转杆转起,即可取出模板。

[0012] 工作人员通过第一橡胶块压下第二连接杆,第二连接杆带动压块向下移动,如此能够简化操作。

[0013] 第一夹块带动第二夹块向下移动,第二橡胶块随之紧贴模板两侧。第二夹块配合夹住模板外侧,能够进一步稳住模板,防止模板从两侧滑出。模板为板状时,第二橡胶块抵

住模板,第二夹块向上转动,第三弹簧随之压缩。第一夹块离开模板时,在第三弹簧作用下,第二夹块转回复位。

[0014] 有益效果是:本发明通过工作人员根据模板形状调节左右两侧放置板的张开角度,能够很好地适应模板的不同外形;通过压下第一推杆,转动安装板使得模板转动,能够依据自身需要转换锯切角度,使锯切更加方便快捷;通过转动第一转杆能够轻松地调整移动杆的运动方向;通过向左推动第二推杆使得第一夹块压紧模板,第一夹块和放置板配合能够稳住模板,无需旁人扶住模板进行锯切,能够防止人员受伤;通过第二连接杆能够简化操作;通过第二夹块配合夹住模板外侧,能够进一步稳住模板,防止模板从两侧滑出。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明的主视结构示意图。

[0016] 图2为本发明的第一种部分主视结构示意图。

[0017] 图3为本发明的第二种部分主视结构示意图。

[0018] 图4为本发明A部分的放大结构示意图。

[0019] 图中标号名称:1.底座,2.安装板,3.滑框,4.移动机构,401.轴承座,402.丝杆,403.螺母,404.第一转杆,5.移动杆,6.放置板,7.环形橡胶圈,8.第一伸缩杆,9.压块,10.第一弹簧,11.第一推杆,12.安装杆,13.第二转杆,14.第三转杆,15.扭转弹簧,16.通孔,17.固定杆,18.液压伸缩杆,19.连接管,20.第二弹簧,21.第一夹块,22.液压缸,23.活塞,24.第一连接杆,25.第四转杆,26.第二推杆,27.凹槽,28.第一橡胶块,29.第二连接杆,30.第三弹簧,31.第二夹块,32.第二橡胶块。

## 具体实施方式

[0020] 以下结合具体实施例对上述方案做进一步说明。应理解,这些实施例是用于说明本申请而不限于限制本申请的范围。实施例中采用的实施条件可以根据具体厂家的条件做进一步调整,未注明的实施条件通常为常规实验中的条件。

### [0021] 实施例1

一种水泥浇筑模板压紧设备,如图1-4所示,包括有底座1、安装板2、滑框3、移动机构4、移动杆5、放置板6、环形橡胶圈7、第一伸缩杆8、压块9、第一弹簧10和第一推杆11,底座1顶部转动式连接有安装板2,安装板2顶部连接有滑框3,滑框3内设有移动机构4,移动机构4的部件上连接有两个移动杆5,移动杆5滑动式贯穿滑框3顶部,滑框3顶部中间转动式连接有两个放置板6,左右两方的放置板6底部分别与左右两方的移动杆5顶部接触,安装板2底部连接有环形橡胶圈7,底座1左右两侧的上部均连接有第一伸缩杆8,第一伸缩杆8顶端连接有压块9,压块9底部与第一伸缩杆8中部之间连接有第一弹簧10,第一弹簧10套在第一伸缩杆8上,压块9顶部与环形橡胶圈7底部紧贴,左右两方的压块9外侧均连接有第一推杆11。

### [0022] 实施例2

一种水泥浇筑模板压紧设备,如图1-4所示,包括有底座1、安装板2、滑框3、移动机构4、移动杆5、放置板6、环形橡胶圈7、第一伸缩杆8、压块9、第一弹簧10和第一推杆11,底座1顶部转动式连接有安装板2,安装板2顶部连接有滑框3,滑框3内设有移动机构4,移动机构4的部件上连接有两个移动杆5,移动杆5滑动式贯穿滑框3顶部,滑框3顶部中间转动式连接有

两个放置板6,左右两方的放置板6底部分别与左右两方的移动杆5顶部接触,安装板2底部连接有环形橡胶圈7,底座1左右两侧的上部均连接有第一伸缩杆8,第一伸缩杆8顶端连接有压块9,压块9底部与第一伸缩杆8中部之间连接有第一弹簧10,第一弹簧10套在第一伸缩杆8上,压块9顶部与环形橡胶圈7底部紧贴,左右两方的压块9外侧均连接有第一推杆11。

[0023] 移动机构4包括有轴承座401、丝杆402、螺母403和第一转杆404,滑框3左右两侧均安装有轴承座401,左右两方的轴承座401内过盈连接有丝杆402,丝杆402左右两部的螺纹方向相反,丝杆402左右两部均以螺纹的方式设有螺母403,螺母403顶部与相应的移动杆5底端连接,丝杆402右端连接有第一转杆404。

#### [0024] 实施例3

一种水泥浇筑模板压紧设备,如图1-4所示,包括有底座1、安装板2、滑框3、移动机构4、移动杆5、放置板6、环形橡胶圈7、第一伸缩杆8、压块9、第一弹簧10和第一推杆11,底座1顶部转动式连接有安装板2,安装板2顶部连接有滑框3,滑框3内设有移动机构4,移动机构4的部件上连接有两个移动杆5,移动杆5滑动式贯穿滑框3顶部,滑框3顶部中间转动式连接有两个放置板6,左右两方的放置板6底部分别与左右两方的移动杆5顶部接触,安装板2底部连接有环形橡胶圈7,底座1左右两侧的上部均连接有第一伸缩杆8,第一伸缩杆8顶端连接有压块9,压块9底部与第一伸缩杆8中部之间连接有第一弹簧10,第一弹簧10套在第一伸缩杆8上,压块9顶部与环形橡胶圈7底部紧贴,左右两方的压块9外侧均连接有第一推杆11。

[0025] 移动机构4包括有轴承座401、丝杆402、螺母403和第一转杆404,滑框3左右两侧均安装有轴承座401,左右两方的轴承座401内过盈连接有丝杆402,丝杆402左右两部的螺纹方向相反,丝杆402左右两部均以螺纹的方式设有螺母403,螺母403顶部与相应的移动杆5底端连接,丝杆402右端连接有第一转杆404。

[0026] 还包括有安装杆12、第二转杆13、第三转杆14、扭转弹簧15、固定杆17、液压伸缩杆18、连接管19、第二弹簧20、第一夹块21、液压缸22、活塞23、第一连接杆24、第四转杆25和第二推杆26,安装板2后侧右部连接有液压缸22,液压缸22内活动式设有活塞23,活塞23右侧连接有第二推杆26,第二推杆26穿过液压缸22右壁,第二推杆26顶部均匀间隔开有多个凹槽27,液压缸22右侧上部连接有第一连接杆24,第一连接杆24右端转动式连接有第四转杆25,第四转杆25下端卡在凹槽27内,液压缸22左侧连接有连接管19,连接管19与液压缸22相通,滑框3顶部左侧连接有安装杆12,安装杆12右侧上部连接有固定杆17,安装杆12顶端转动式连接有第二转杆13,第二转杆13底部左侧通过扭转弹簧15连接有第三转杆14,第三转杆14上开有通孔16,固定杆17穿过通孔16,第二转杆13右端连接有液压伸缩杆18,液压伸缩杆18顶端与连接管19连接,液压伸缩杆18与连接管19相通,液压伸缩杆18底端连接有第一夹块21,第一夹块21位于放置板6上方,第一夹块21顶部与液压伸缩杆18下部之间连接有第二弹簧20,第二弹簧20套在液压伸缩杆18上。

#### [0027] 实施例4

一种水泥浇筑模板压紧设备,如图1-4所示,包括有底座1、安装板2、滑框3、移动机构4、移动杆5、放置板6、环形橡胶圈7、第一伸缩杆8、压块9、第一弹簧10和第一推杆11,底座1顶部转动式连接有安装板2,安装板2顶部连接有滑框3,滑框3内设有移动机构4,移动机构4的部件上连接有两个移动杆5,移动杆5滑动式贯穿滑框3顶部,滑框3顶部中间转动式连接有两个放置板6,左右两方的放置板6底部分别与左右两方的移动杆5顶部接触,安装板2底部

连接有环形橡胶圈7,底座1左右两侧的上部均连接有第一伸缩杆8,第一伸缩杆8顶端连接有压块9,压块9底部与第一伸缩杆8中部之间连接有第一弹簧10,第一弹簧10套在第一伸缩杆8上,压块9顶部与环形橡胶圈7底部紧贴,左右两方的压块9外侧均连接有第一推杆11。

[0028] 移动机构4包括有轴承座401、丝杆402、螺母403和第一转杆404,滑框3左右两侧均安装有轴承座401,左右两方的轴承座401内过盈连接有丝杆402,丝杆402左右两部的螺纹方向相反,丝杆402左右两部均以螺纹的方式设有螺母403,螺母403顶部与相应的移动杆5底端连接,丝杆402右端连接有第一转杆404。

[0029] 还包括有安装杆12、第二转杆13、第三转杆14、扭转弹簧15、固定杆17、液压伸缩杆18、连接管19、第二弹簧20、第一夹块21、液压缸22、活塞23、第一连接杆24、第四转杆25和第二推杆26,安装板2后侧右部连接有液压缸22,液压缸22内活动式设有活塞23,活塞23右侧连接有第二推杆26,第二推杆26穿过液压缸22右壁,第二推杆26顶部均匀间隔开有多个凹槽27,液压缸22右侧上部连接有第一连接杆24,第一连接杆24右端转动式连接有第四转杆25,第四转杆25下端卡在凹槽27内,液压缸22左侧连接有连接管19,连接管19与液压缸22相通,滑框3顶部左侧连接有安装杆12,安装杆12右侧上部连接有固定杆17,安装杆12顶端转动式连接有第二转杆13,第二转杆13底部左侧通过扭转弹簧15连接有第三转杆14,第三转杆14上开有通孔16,固定杆17穿过通孔16,第二转杆13右端连接有液压伸缩杆18,液压伸缩杆18顶端与连接管19连接,液压伸缩杆18与连接管19相通,液压伸缩杆18底端连接有第一夹块21,第一夹块21位于放置板6上方,第一夹块21顶部与液压伸缩杆18下部之间连接有第二弹簧20,第二弹簧20套在液压伸缩杆18上。

[0030] 还包括有第一橡胶块28和第二连接杆29,左右两方的压块9前侧连接有第二连接杆29,第二连接杆29中部套有第一橡胶块28。

[0031] 实施例5

一种水泥浇筑模板压紧设备,如图1-4所示,包括有底座1、安装板2、滑框3、移动机构4、移动杆5、放置板6、环形橡胶圈7、第一伸缩杆8、压块9、第一弹簧10和第一推杆11,底座1顶部转动式连接有安装板2,安装板2顶部连接有滑框3,滑框3内设有移动机构4,移动机构4的部件上连接有两个移动杆5,移动杆5滑动式贯穿滑框3顶部,滑框3顶部中间转动式连接有两个放置板6,左右两方的放置板6底部分别与左右两方的移动杆5顶部接触,安装板2底部连接有环形橡胶圈7,底座1左右两侧的上部均连接有第一伸缩杆8,第一伸缩杆8顶端连接有压块9,压块9底部与第一伸缩杆8中部之间连接有第一弹簧10,第一弹簧10套在第一伸缩杆8上,压块9顶部与环形橡胶圈7底部紧贴,左右两方的压块9外侧均连接有第一推杆11。

[0032] 移动机构4包括有轴承座401、丝杆402、螺母403和第一转杆404,滑框3左右两侧均安装有轴承座401,左右两方的轴承座401内过盈连接有丝杆402,丝杆402左右两部的螺纹方向相反,丝杆402左右两部均以螺纹的方式设有螺母403,螺母403顶部与相应的移动杆5底端连接,丝杆402右端连接有第一转杆404。

[0033] 还包括有安装杆12、第二转杆13、第三转杆14、扭转弹簧15、固定杆17、液压伸缩杆18、连接管19、第二弹簧20、第一夹块21、液压缸22、活塞23、第一连接杆24、第四转杆25和第二推杆26,安装板2后侧右部连接有液压缸22,液压缸22内活动式设有活塞23,活塞23右侧连接有第二推杆26,第二推杆26穿过液压缸22右壁,第二推杆26顶部均匀间隔开有多个凹槽27,液压缸22右侧上部连接有第一连接杆24,第一连接杆24右端转动式连接有第四转杆

25,第四转杆25下端卡在凹槽27内,液压缸22左侧连接有连接管19,连接管19与液压缸22相通,滑框3顶部左侧连接有安装杆12,安装杆12右侧上部连接有固定杆17,安装杆12顶端转动式连接有第二转杆13,第二转杆13底部左侧通过扭转弹簧15连接有第三转杆14,第三转杆14上开有通孔16,固定杆17穿过通孔16,第二转杆13右端连接有液压伸缩杆18,液压伸缩杆18顶端与连接管19连接,液压伸缩杆18与连接管19相通,液压伸缩杆18底端连接有第一夹块21,第一夹块21位于放置板6上方,第一夹块21顶部与液压伸缩杆18下部之间连接有第二弹簧20,第二弹簧20套在液压伸缩杆18上。

[0034] 还包括有第一橡胶块28和第二连接杆29,左右两方的压块9前侧连接有第二连接杆29,第二连接杆29中部套有第一橡胶块28。

[0035] 还包括有第三弹簧30、第二夹块31和第二橡胶块32,第一夹块21左右两侧均转动式连接有第二夹块31,左右两方的第二夹块31外侧与第一夹块21外侧之间均连接有第三弹簧30,左右两方的第二夹块31内侧均连接有第二橡胶块32。

[0036] 工作人员将模板放置在放置板6上,通过移动机构4使得左右两方的移动杆5相向或反向移动。若模板为圆柱状,调整左右两方的移动杆5向内侧移动,进而移动杆5推起放置板6,左右两方的放置板6向内侧转动。若模板为板状,则调整左右两方的移动杆5向外侧移动,进而左右两方的放置板6向外侧转动,直至左右两方的放置板6形成一个水平面。如此,能够支起模板,能够根据模板形状调节左右两侧放置板6的张开角度,能够很好地适应模板的不同外形。放置板6调整好后,工作人员即可对模板进行锯切。锯切过程中,工作人员可以压下第一推杆11,第一推杆11带动压块9向下移动并离开安装板2,第一弹簧10随之压缩,第一伸缩杆8缩短,工作人员即可转动安装板2,从而模板随之转动,如此能够依据自身需要转换锯切角度,使锯切更加方便快捷。安装板2转至所需方向后,工作人员松开第一推杆11,在第一弹簧10作用下,压块9向上移动并再次紧贴安装板2,如此能够固定住安装板2,防止安装板2随意转动。锯切完毕后,工作人员将模板取下即可。

[0037] 工作人员正向转动第一转杆404,第一转杆404通过丝杆402带动左右两方的螺母403相向移动,螺母403带动左右两方的移动杆5相向移动。工作人员反向转动第一转杆404,左右两方的移动杆5则反向移动,如此能够轻松地调整移动杆5的运动方向。

[0038] 初始时,液压缸22内、连接管19内和液压伸缩杆18内均盛有液体。工作人员向右拨开第三转杆14,扭转弹簧15随之拉伸,固定杆17与通孔16脱离,工作人员即可向上转起第二转杆13,液压伸缩杆18和第一夹块21随之向上移动。工作人员再将模板放置于放置板6上。调整好放置板6后,工作人员向下转动第二转杆13,放开第三转杆14,在扭转弹簧15作用下,第三转杆14扣回,固定杆17再次穿入通孔16内。此时,第一夹块21位于模板上方。工作人员按下第四转杆25,进而第四转杆25逆时针转动并从凹槽27内脱离出来,工作人员再向左推动第二推杆26,活塞23随之向左移动,进而活塞23将液压缸22内的液体推入连接管19内,液体再推入液压伸缩杆18内,液压伸缩杆18内液体增多使得液压伸缩杆18伸长,第一夹块21随之向下移动,第二弹簧20随之拉伸。第一夹块21压紧模板时,工作人员停止推动第二推杆26,放开第四转杆25,进而第四转杆25卡入相应的凹槽27内,如此能够固定住第二推杆26,从而固定住第一夹块21。第一夹块21和放置板6配合能够稳住模板,无需旁人扶住模板进行锯切,能够省时省力,防止人员受伤。模板锯切完成后,工作人员再次按下第四转杆25,在第二弹簧20作用下,液压伸缩杆18缩回,液体回流,第一夹块21向上移动并松开模板,工作人



员将第二转杆13转起,即可取出模板。

[0039] 工作人员通过第一橡胶块28压下第二连接杆29,第二连接杆29带动压块9向下移动,如此能够简化操作。

[0040] 第一夹块21带动第二夹块31向下移动,第二橡胶块32随之紧贴模板两侧。第二夹块31配合夹住模板外侧,能够进一步稳住模板,防止模板从两侧滑出。模板为板状时,第二橡胶块32抵住模板,第二夹块31向上转动,第三弹簧30随之压缩。第一夹块21离开模板时,在第三弹簧30作用下,第二夹块31转回复位。

[0041] 尽管参照上面实施例详细说明了本发明,但是通过本公开对于本领域技术人员显而易见的是,而在不脱离所述的权利要求限定的本发明的原理及精神范围的情况下,可对本发明做出各种变化或修改。因此,本公开实施例的详细描述仅用来解释,而不是用来限制本发明,而是由权利要求的内容限定保护的范围。

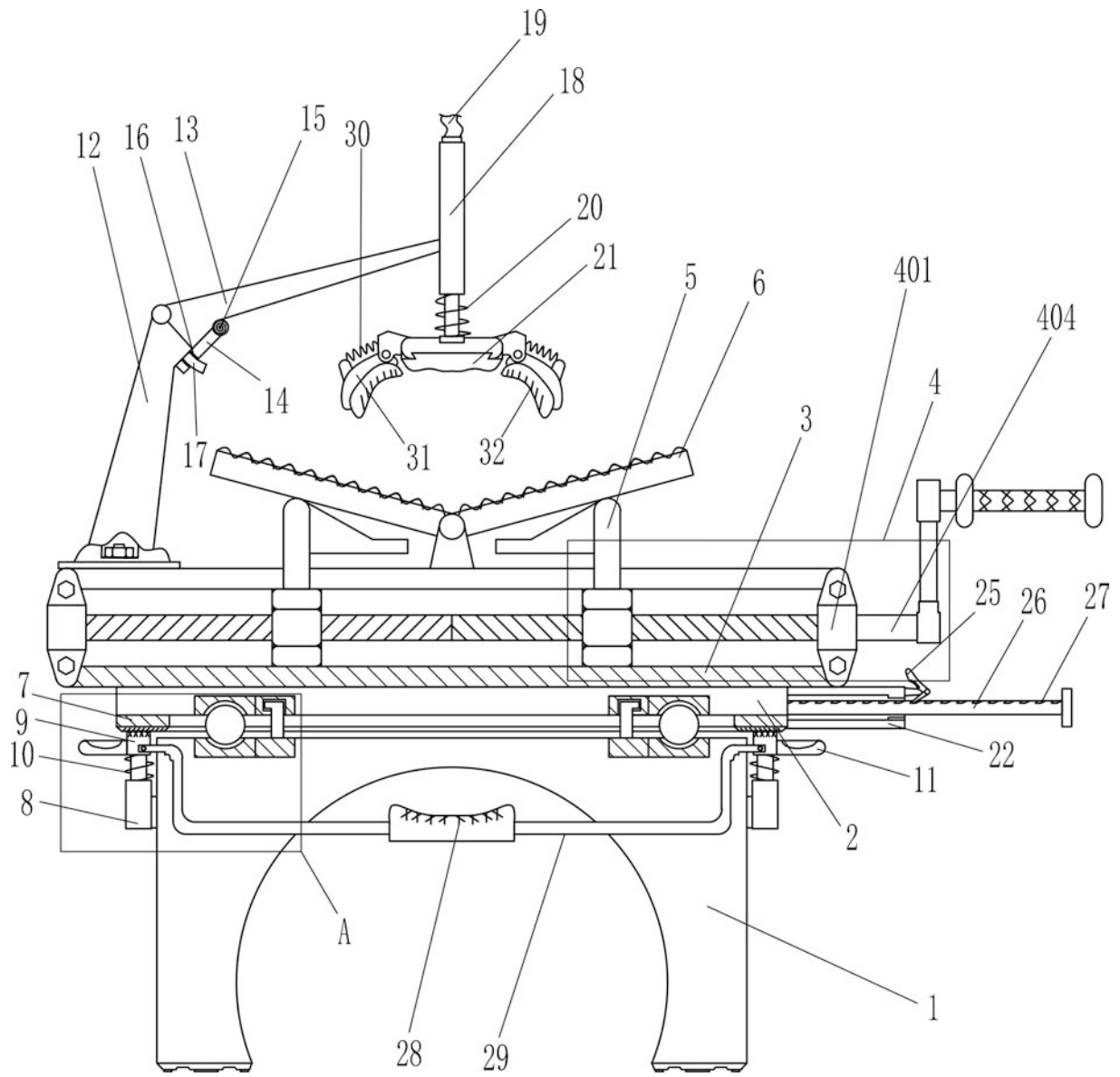


图1

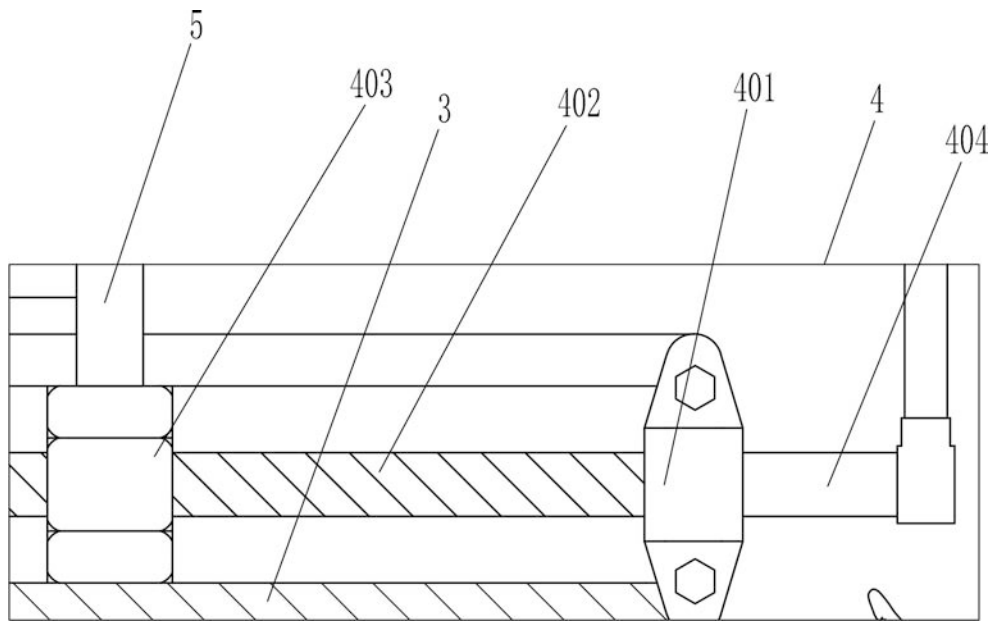


图2

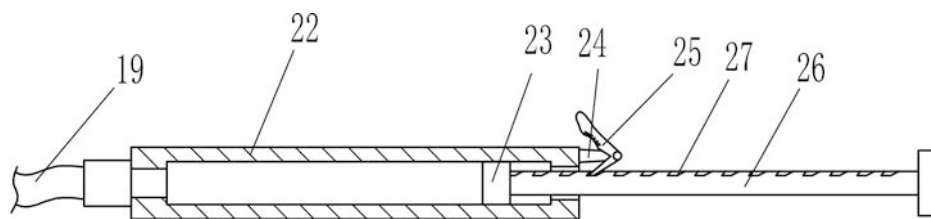


图3

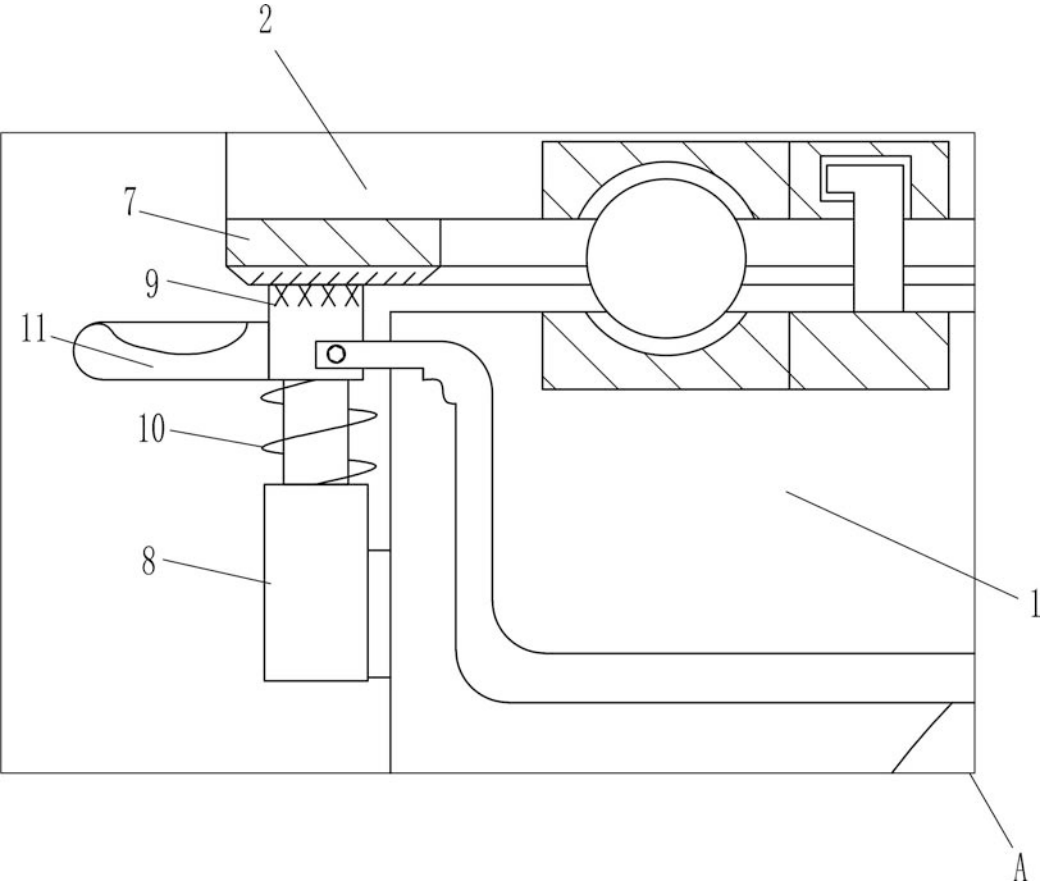


图4