



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108486850 A

(43)申请公布日 2018.09.04

(21)申请号 201810333027.0

(22)申请日 2016.08.11

(62)分案原申请数据

201610664313.6 2016.08.11

(71)申请人 杭州富阳鸿祥技术服务有限公司

地址 311422 浙江省杭州市富阳区银湖街  
道富闲路9号银湖创新中心11号二层  
213室

(72)发明人 朱洪峰

(51)Int.Cl.

D06H 7/00(2006.01)

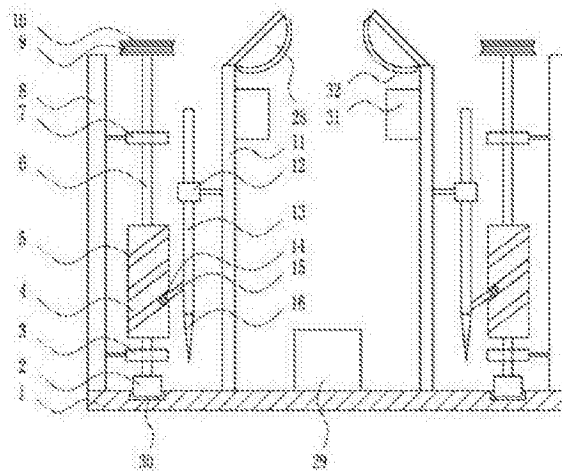
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

## (54)发明名称

一种服装裁剪用快速定位装置

## (57)摘要

本发明涉及一种定位装置,尤其涉及一种服装裁剪用快速定位装置。本发明要解决的技术问题是提供一种定位速度快的服装裁剪用快速定位装置。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种服装裁剪用快速定位装置,包括有定位板、旋转电机、第一轴承座、第一滚筒、第一转轴、第二轴承座、固定板、拉线、绕线轮、第一支杆、滑套、升降杆、接触滚轮、连杆、定位钻、滑轨、滑块、第二支杆、第三轴承座、第二转轴、第二滚筒、拇指气缸、第一定滑轮、第二定滑轮和弹簧,定位板上前侧左右两端对称设有固定板。本发明达到了定位速度快、定位精确、操作简单的效果。



1. 一种服装裁剪用快速定位装置,其特征在于,包括有定位板(1)、旋转电机(2)、第一轴承座(3)、第一滚筒(4)、第一转轴(6)、第二轴承座(7)、固定板(8)、拉线(9)、绕线轮(10)、第一支杆(11)、滑套(12)、升降杆(13)、接触滚轮(14)、连杆(15)、定位钻(16)、滑轨(17)、滑块(18)、第二支杆(19)、第三轴承座(20)、第二转轴(21)、第二滚筒(22)、拇指气缸(23)、第一定滑轮(24)、第二定滑轮(25)和弹簧(26),定位板(1)上前侧左右两端对称设有固定板(8),固定板(8)内侧连接有第一轴承座(3)和第二轴承座(7),且第一轴承座(3)位于第二轴承座(7)下方,第一轴承座(3)与第二轴承座(7)之间安装有第一转轴(6),固定板(8)内侧的定位板(1)上左右对称地设有旋转电机(2),旋转电机(2)上端与第一转轴(6)下端相连接,第一转轴(6)上设有第一滚筒(4),第一滚筒(4)上开有曲形凹槽(5),曲形凹槽(5)内设有接触滚轮(14),曲形凹槽(5)与接触滚轮(14)接触配合,接触滚轮(14)上连接有连杆(15),连杆(15)上连接有升降杆(13),升降杆(13)下端连接有定位钻(16),第一转轴(6)上端连接有绕线轮(10),绕线轮(10)上绕有拉线(9),旋转电机(2)内侧的定位板(1)上左右对称地设有第一支杆(11),第一支杆(11)外侧连接有滑套(12),升降杆(13)穿过滑套(12),固定板(8)后侧设有第二定滑轮(25)和滑轨(17),且第二定滑轮(25)位于滑轨(17)前侧,滑轨(17)上设有滑块(18),滑块(18)顶部设有拇指气缸(23),定位板(1)后侧左右对称地设有第二支杆(19),第二支杆(19)前侧连接有弹簧(26),弹簧(26)前端与滑块(18)后侧连接,第二支杆(19)上端设有第三轴承座(20),左侧第三轴承座(20)与右侧第三轴承座(20)之间座安装有第二转轴(21),第二转轴(21)上设有第二滚筒(22),固定板(8)后侧上端连接有第一定滑轮(24),拉线(9)绕过第一定滑轮(24)和第二定滑轮(25),拉线(9)后端与滑块(18)连接;还包括有在第一支杆(11)内侧设置的警示牌(31),警示牌(31)的形状为长方体形,警示牌(31)的材质为不锈钢;裁剪完毕后,启动旋转电机反转,带动定位钻恢复原位,绕线轮正转放线,滑块在弹簧的弹力作用下恢复原位。

2. 根据权利要求1所述的一种服装裁剪用快速定位装置,其特征在于,还包括有刻度尺(27),滑轨(17)的左右两侧均设有刻度尺(27),刻度尺(27)的高度为滑轨(17)高度的二分之一,刻度尺(27)的厚度为3毫米,刻度尺(27)的长度与滑轨(17)的长度相等,刻度尺(27)的单位为厘米,刻度尺(27)的材质为塑料。

3. 根据权利要求1所述的一种服装裁剪用快速定位装置,其特征在于,还包括有照明灯(28),左右两侧的第一支杆(11)上端均设有照明灯(28),照明灯(28)倾斜设置,照明灯(28)的灯面形状为曲面形,照明灯(28)的类型为LED灯,照明灯(28)的额定功率为15W,照明灯(28)的额定电压为220V。

4. 根据权利要求1所述的一种服装裁剪用快速定位装置,其特征在于,还包括有工具箱(29),定位板(1)前侧中间设有工具箱(29),工具箱(29)垂直设置于定位板(1)上,工具箱(29)的形状为正方体形,工具箱(29)的长宽高均为20厘米,工具箱(29)的材质为不锈钢,工具箱(29)的厚度为1厘米。

5. 根据权利要求1所述的一种服装裁剪用快速定位装置,其特征在于,固定板(8)内侧左右对称地开有第一凹槽(30),旋转电机(2)位于第一凹槽(30)内,第一凹槽(30)的形状为长方体形,第一凹槽(30)的底部形状为正方形,第一凹槽(30)的底部面积和形状与旋转电机(2)的底部面积和形状均相同,第一凹槽(30)的高为5厘米。

6. 根据权利要求3所述的一种服装裁剪用快速定位装置,其特征在于,照明灯(28)的外

围设有所述透明灯罩(32),透明灯罩(32)的形状为曲面形,透明灯罩(32)的材质为玻璃,透明灯罩(32)的厚度为5毫米,透明灯罩(32)的内表面与照明灯(28)的外表面的距离为5厘米。

7.根据权利要求1所述的一种服装裁剪用快速定位装置,其特征在于,第一滚筒(4)的形状为圆柱形,第一滚筒(4)的高度为40厘米,第一滚筒(4)与固定板(8)的位置关系为平行关系,第一滚筒(4)上表面和下表面的形状均为圆形,第一滚筒(4)上表面和下表面的半径为8厘米。

8.根据权利要求1所述的一种服装裁剪用快速定位装置,其特征在于,定位钻(16)的形状为圆锥体形,定位钻(16)上表面的形状为圆形,定位钻(16)的上表面半径为0.5厘米,定位钻(16)的高为10厘米,定位钻(16)的材质为不锈钢,定位钻(16)上表面与升降杆(13)下表面接触,定位钻(16)与固定板(8)平行。

## 一种服装裁剪用快速定位装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种定位装置,尤其涉及一种服装裁剪用快速定位装置。

### 背景技术

[0002] 从制作平面图或立体裁剪的布型开始至裁剪衣料的过程。包括平面裁剪、立体裁剪和原型裁剪3种。平面裁剪是以人体所测量的尺寸,设计平面制图,即短寸式裁剪法。立体裁剪是从人体上裁剪下来的,很符合人体曲线要求的原型衣片。原型裁剪是以推理的方式,通过立体裁下来的衣型,用原型加上款式放松度裁剪服装的方法。人体的躯干部分起伏较大,男女差异也很明显,按照性别、款式,要分别采用不同的裁制方法,使服装穿着合体、美观大方。在工艺上服装裁剪还有批量裁剪和单件裁剪之分。

[0003] 现有的定位装置存在定位速度慢的缺点,因此亟需设计一种定位速度快的服装裁剪用快速定位装置。

### 发明内容

[0004] (1)要解决的技术问题

本发明为了克服现有的定位装置定位速度慢的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种定位速度快的服装裁剪用快速定位装置。

[0005] (2)技术方案

为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种服装裁剪用快速定位装置,包括有定位板、旋转电机、第一轴承座、第一滚筒、第一转轴、第二轴承座、固定板、拉线、绕线轮、第一支杆、滑套、升降杆、接触滚轮、连杆、定位钻、滑轨、滑块、第二支杆、第三轴承座、第二转轴、第二滚筒、拇指气缸、第一定滑轮、第二定滑轮和弹簧,定位板上前侧左右两端对称设有固定板,固定板内侧连接有第一轴承座和第二轴承座,且第一轴承座位于第二轴承座下方,第一轴承座与第二轴承座之间安装有第一转轴,固定板内侧的定位板上左右对称地设有旋转电机,旋转电机上端与第一转轴下端相连接,第一转轴上设有第一滚筒,第一滚筒上开有曲形凹槽,曲形凹槽内设有接触滚轮,曲形凹槽与接触滚轮接触配合,接触滚轮上连接有连杆,连杆上连接有升降杆,升降杆下端连接有定位钻,第一转轴上端连接有绕线轮,绕线轮上绕有拉线,旋转电机内侧的定位板上左右对称地设有第一支杆,第一支杆外侧连接有滑套,升降杆穿过滑套,固定板后侧设有第二定滑轮和滑轨,且第二定滑轮位于滑轨前侧,滑轨上设有滑块,滑块顶部设有拇指气缸,定位板后侧左右对称地设有第二支杆,第二支杆前侧连接有弹簧,弹簧前端与滑块后侧连接,第二支杆上端设有第三轴承座,左侧第三轴承座与右侧第三轴承座之间座安装有第二转轴,第二转轴上设有第二滚筒,固定板后侧上端连接有第一定滑轮,拉线绕过第一定滑轮和第二定滑轮,拉线后端与滑块连接。

[0006] 优选地,还包括有刻度尺,滑轨的左右两侧均设有刻度尺,刻度尺的高度为滑轨高度的二分之一,刻度尺的厚度为3毫米,刻度尺的长度与滑轨的长度相等,刻度尺的单位为厘米,刻度尺的材质为塑料。

[0007] 优选地,还包括有照明灯,左右两侧的第一支杆上端均设有照明灯,照明灯倾斜设置,照明灯的灯面形状为曲面形,照明灯的类型为LED灯,照明灯的额定功率为15W,照明灯的额定电压为220V。

[0008] 优选地,还包括有工具箱,定位板前侧中间设有工具箱,工具箱垂直设置于定位板上,工具箱的形状为正方体形,工具箱的长宽高均为20厘米,工具箱的材质为不锈钢,工具箱的厚度为1厘米。

[0009] 优选地,固定板内侧左右对称地开有第一凹槽,旋转电机位于第一凹槽内,第一凹槽的形状为长方体形,第一凹槽的底部形状为正方形,第一凹槽的底部面积和形状与旋转电机的底部面积和形状均相同,第一凹槽的高为5厘米。

[0010] 优选地,还包括有警示牌,第一支杆内侧设有警示牌,警示牌的形状为长方体形,警示牌的长为20厘米,警示牌的宽为1厘米,警示牌的高为35厘米,警示牌的材质为不锈钢。

[0011] 优选地,还包括有透明灯罩,照明灯的外围设有透明灯罩,透明灯罩的形状为曲面形,透明灯罩的材质为玻璃,透明灯罩的厚度为5毫米,透明灯罩的内表面与照明灯的外表面的距离为5厘米。

[0012] 优选地,第一滚筒的形状为圆柱形,第一滚筒的高度为40厘米,第一滚筒与固定板的位置关系为平行关系,第一滚筒上表面和下表面的形状均为圆形,第一滚筒上表面和下表面的半径为8厘米。

[0013] 优选地,定位钻的形状为圆锥体形,定位钻上表面的形状为圆形,定位钻的上表面半径为0.5厘米,定位钻的高为10厘米,定位钻的材质为不锈钢,定位钻上表面与升降杆下表面接触,定位钻与固定板平行。

[0014] 工作原理:当要进行服装裁剪时,我们要对布进行定位,起初,滑块和拇指气缸均处于第二滚筒的下前方,第二滚筒上绕有布,将布固定到拇指气缸内,并且使布伸延到拇指气缸前侧,启动拇指气缸夹紧,然后启动旋转电机正转,带动第一转轴逆时针转动,从而带动绕线轮逆时针转动收回拉线,使滑块向前移动,使布向前展开。第一转轴逆时针转动,同时带动第一滚筒逆时针转动,使接触滚轮向下移动,带动升降杆向下移动,使定位钻向下移动,当滑块移动到滑轨最前端时,定位钻移动到最下方,并且将布钉到定位板上,旋转电机停止工作,关闭拇指气缸,使拇指气缸将布松开,布被精确地定位在定位板上,即可进行裁剪。待裁剪完毕,启动旋转电机反转,带动定位钻恢复原位,绕线轮正转放线,滑块在弹簧的弹力作用下恢复原位。

[0015] 因为还包括有刻度尺,滑轨的左右两侧均设有刻度尺,刻度尺的高度为滑轨高度的二分之一,刻度尺的厚度为3毫米,刻度尺的长度与滑轨的长度相等,刻度尺的单位为厘米,刻度尺的材质为塑料,所以可以更加精确地对布进行定位。

[0016] 因为还包括有照明灯,左右两侧的第一支杆上端均设有照明灯,照明灯倾斜设置,照明灯的灯面形状为曲面形,照明灯的类型为LED灯,照明灯的额定功率为15W,照明灯的额定电压为220V,所以照明灯可以为定位照明,使定位更加精准。

[0017] 因为还包括有工具箱,定位板前侧中间设有工具箱,工具箱垂直设置于定位板上,工具箱的形状为正方体形,工具箱的长宽高均为20厘米,工具箱的材质为不锈钢,工具箱的厚度为1厘米,工具箱内可以存放裁剪工具,所以使裁剪工作更便捷。

[0018] 因为固定板内侧左右对称地开有第一凹槽,旋转电机位于第一凹槽内,第一凹槽

的形状为长方体形,第一凹槽的底部形状为正方形,第一凹槽的底部面积和形状与旋转电机的底部面积和形状均相同,第一凹槽的高为5厘米,所以旋转电机能被固定在第一凹槽内,使旋转电机更稳定。

[0019] 因为还包括有警示牌,第一支杆内侧设有警示牌,警示牌的形状为长方体形,警示牌的长为20厘米,警示牌的宽为1厘米,警示牌的高为35厘米,警示牌的材质为不锈钢,所以警示牌可以警示闲人不要随意靠近。

[0020] 因为还包括有透明灯罩,照明灯的外围设有透明灯罩,透明灯罩的形状为曲面形,透明灯罩的材质为玻璃,透明灯罩的厚度为5毫米,透明灯罩的内表面与照明灯的外表面的距离为5厘米,所以透明灯罩能保护照明灯,防止照明灯受损。

[0021] (3)有益效果

本发明达到了定位速度快、定位精确、操作简单的效果,旋转电机同时控制定位钻和滑块的运动,使定位快速而精确,加上刻度尺的设置,使定位更加快速和精确,同时节省了大量的人力,使定位工作不再繁琐。

## 附图说明

[0022] 图1本发明的第一种主视结构示意图。

[0023] 图2本发明的第一种左视结构示意图。

[0024] 图3本发明的第二种左视结构示意图。

[0025] 图4本发明的第二种主视结构示意图。

[0026] 图5本发明的第三种主视结构示意图。

[0027] 图6本发明的第四种主视结构示意图。

[0028] 图7本发明的第五种主视结构示意图。

[0029] 图8本发明的第六种主视结构示意图。

[0030] 附图中的标记为:1-定位板,2-旋转电机,3-第一轴承座,4-第一滚筒,5-曲面凹槽,6-第一转轴,7-第二轴承座,8-固定板,9-拉线,10-绕线轮,11-第一支杆,12-滑套,13-升降杆,14-接触滚轮,15-连杆,16-定位钻,17-滑轨,18-滑块,19-第二支杆,20-第三轴承座,21-第二转轴,22-第二滚筒,23-拇指气缸,24-第一定滑轮,25-第二定滑轮,26-弹簧,27-刻度尺,28-照明灯,29-工具箱,30-第一凹槽,31-警示牌,32-透明灯罩。

## 具体实施方式

[0031] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0032] 实施例1

一种服装裁剪用快速定位装置,如图1-8所示,包括有定位板1、旋转电机2、第一轴承座3、第一滚筒4、第一转轴6、第二轴承座7、固定板8、拉线9、绕线轮10、第一支杆11、滑套12、升降杆13、接触滚轮14、连杆15、定位钻16、滑轨17、滑块18、第二支杆19、第三轴承座20、第二转轴21、第二滚筒22、拇指气缸23、第一定滑轮24、第二定滑轮25和弹簧26,定位板1上前侧左右两端对称设有固定板8,固定板8内侧连接有第一轴承座3和第二轴承座7,且第一轴承座3位于第二轴承座7下方,第一轴承座3与第二轴承座7之间安装有第一转轴6,固定板8内侧的定位板1上左右对称地设有旋转电机2,旋转电机2上端与第一转轴6下端相连接,第一

转轴6上设有第一滚筒4,第一滚筒4上开有曲形凹槽5,曲形凹槽5内设有接触滚轮14,曲形凹槽5与接触滚轮14接触配合,接触滚轮14上连接有连杆15,连杆15上连接有升降杆13,升降杆13下端连接有定位钻16,第一转轴6上端连接有绕线轮10,绕线轮10上绕有拉线9,旋转电机2内侧的定位板1上左右对称地设有第一支杆11,第一支杆11外侧连接有滑套12,升降杆13穿过滑套12,固定板8后侧设有第二定滑轮25和滑轨17,且第二定滑轮25位于滑轨17前侧,滑轨17上设有滑块18,滑块18顶部设有拇指气缸23,定位板1后侧左右对称地设有第二支杆19,第二支杆19前侧连接有弹簧26,弹簧26前端与滑块18后侧连接,第二支杆19上端设有第三轴承座20,左侧第三轴承座20与右侧第三轴承座20之间座安装有第二转轴21,第二转轴21上设有第二滚筒22,固定板8后侧上端连接有第一定滑轮24,拉线9绕过第一定滑轮24和第二定滑轮25,拉线9后端与滑块18连接。

[0033] 还包括有刻度尺27,滑轨17的左右两侧均设有刻度尺27,刻度尺27的高度为滑轨17高度的二分之一,刻度尺27的厚度为3毫米,刻度尺27的长度与滑轨17的长度相等,刻度尺27的单位为厘米,刻度尺27的材质为塑料。

[0034] 还包括有照明灯28,左右两侧的第一支杆11上端均设有照明灯28,照明灯28倾斜设置,照明灯28的灯面形状为曲面形,照明灯28的类型为LED灯,照明灯28的额定功率为15W,照明灯28的额定电压为220V。

[0035] 还包括有工具箱29,定位板1前侧中间设有工具箱29,工具箱29垂直设置于定位板1上,工具箱29的形状为正方体形,工具箱29的长宽高均为20厘米,工具箱29的材质为不锈钢,工具箱29的厚度为1厘米。

[0036] 固定板8内侧左右对称地开有第一凹槽30,旋转电机2位于第一凹槽30内,第一凹槽30的形状为长方体形,第一凹槽30的底部形状为正方形,第一凹槽30的底部面积和形状与旋转电机2的底部面积和形状均相同,第一凹槽30的高为5厘米。

[0037] 还包括有警示牌31,第一支杆11内侧设有警示牌31,警示牌31的形状为长方体形,警示牌31的长为20厘米,警示牌31的宽为1厘米,警示牌31的高为35厘米,警示牌31的材质为不锈钢。

[0038] 还包括有透明灯罩32,照明灯28的外围设有透明灯罩32,透明灯罩32的形状为曲面形,透明灯罩32的材质为玻璃,透明灯罩32的厚度为5毫米,透明灯罩32的内表面与照明灯28的外表面的距离为5厘米。

[0039] 第一滚筒4的形状为圆柱形,第一滚筒4的高度为40厘米,第一滚筒4与固定板8的位置关系为平行关系,第一滚筒4上表面和下表面的形状均为圆形,第一滚筒4上表面和下表面的半径为8厘米。

[0040] 定位钻16的形状为圆锥体形,定位钻16上表面的形状为圆形,定位钻16的上表面半径为0.5厘米,定位钻16的高为10厘米,定位钻16的材质为不锈钢,定位钻16上表面与升降杆13下表面接触,定位钻16与固定板8平行。

[0041] 工作原理:当要进行服装裁剪时,我们要对布进行定位,起初,滑块18和拇指气缸23均处于第二滚筒22的下前方,第二滚筒22上绕有布,将布固定到拇指气缸23内,并且使布伸延到拇指气缸23前侧,启动拇指气缸23夹紧,然后启动旋转电机2正转,带动第一转轴6逆时针转动,从而带动绕线轮10逆时针转动收回拉线9,使滑块18向前移动,使布向前展开。第一转轴6逆时针转动,同时带动第一滚筒4逆时针转动,使接触滚轮14向下移动,带动升降杆

13向下移动,使定位钻16向下移动,当滑块18移动到滑轨17最前端时,定位钻16移动到最下方,并且将布钉到定位板1上,旋转电机2停止工作,关闭拇指气缸23,使拇指气缸23将布松开,布被精确地定位在定位板1上,即可进行裁剪。待裁剪完毕,启动旋转电机2反转,带动定位钻16恢复原位,绕线轮10正转放线,滑块18在弹簧26的弹力作用下恢复原位。

[0042] 因为还包括有刻度尺27,滑轨17的左右两侧均设有刻度尺27,刻度尺27的高度为滑轨17高度的二分之一,刻度尺27的厚度为3毫米,刻度尺27的长度与滑轨17的长度相等,刻度尺27的单位为厘米,刻度尺27的材质为塑料,所以可以更加精确地对布进行定位。

[0043] 因为还包括有照明灯28,左右两侧的第一支杆11上端均设有照明灯28,照明灯28倾斜设置,照明灯28的灯面形状为曲面形,照明灯28的类型为LED灯,照明灯28的额定功率为15W,照明灯28的额定电压为220V,所以照明灯28可以为定位照明,使定位更加精准。

[0044] 因为还包括有工具箱29,定位板1前侧中间设有工具箱29,工具箱29垂直设置于定位板1上,工具箱29的形状为正方体形,工具箱29的长宽高均为20厘米,工具箱29的材质为不锈钢,工具箱29的厚度为1厘米,工具箱29内可以存放裁剪工具,所以使裁剪工作更便捷。

[0045] 因为固定板8内侧左右对称地开有第一凹槽30,旋转电机2位于第一凹槽30内,第一凹槽30的形状为长方体形,第一凹槽30的底部形状为正方形,第一凹槽30的底部面积和形状与旋转电机2的底部面积和形状均相同,第一凹槽30的高为5厘米,所以旋转电机2能被固定在第一凹槽30内,使旋转电机2更稳定。

[0046] 因为还包括有警示牌31,第一支杆11内侧设有警示牌31,警示牌31的形状为长方体形,警示牌31的长为20厘米,警示牌31的宽为1厘米,警示牌31的高为35厘米,警示牌31的材质为不锈钢,所以警示牌31可以警示闲人不要随意靠近。

[0047] 因为还包括有透明灯罩32,照明灯28的外围设有透明灯罩32,透明灯罩32的形状为曲面形,透明灯罩32的材质为玻璃,透明灯罩32的厚度为5毫米,透明灯罩32的内表面与照明灯28的外表面的距离为5厘米,所以透明灯罩32能保护照明灯28,防止照明灯28受损。

[0048] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

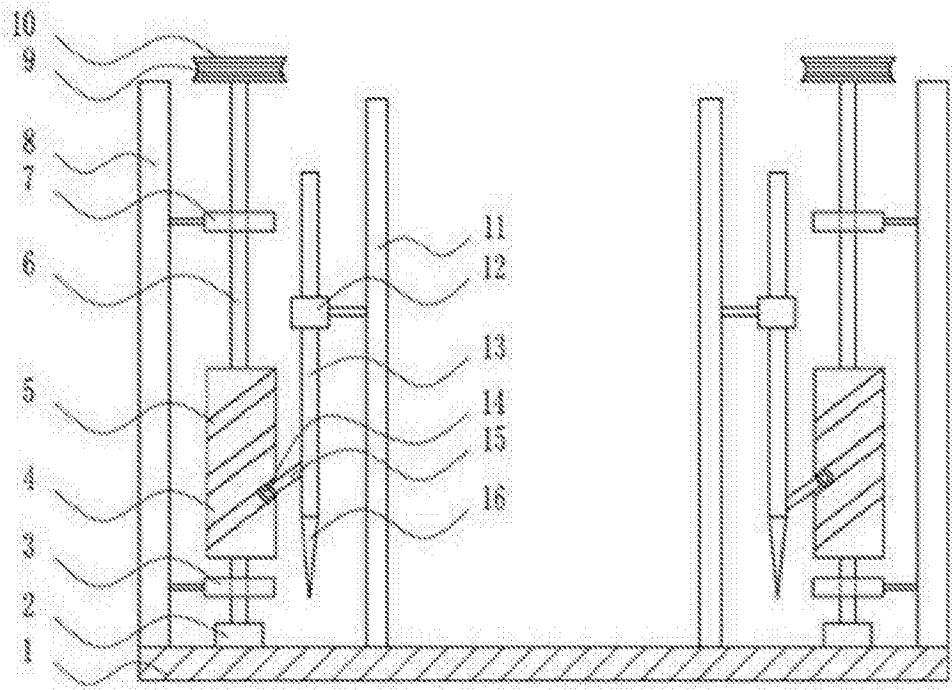


图1

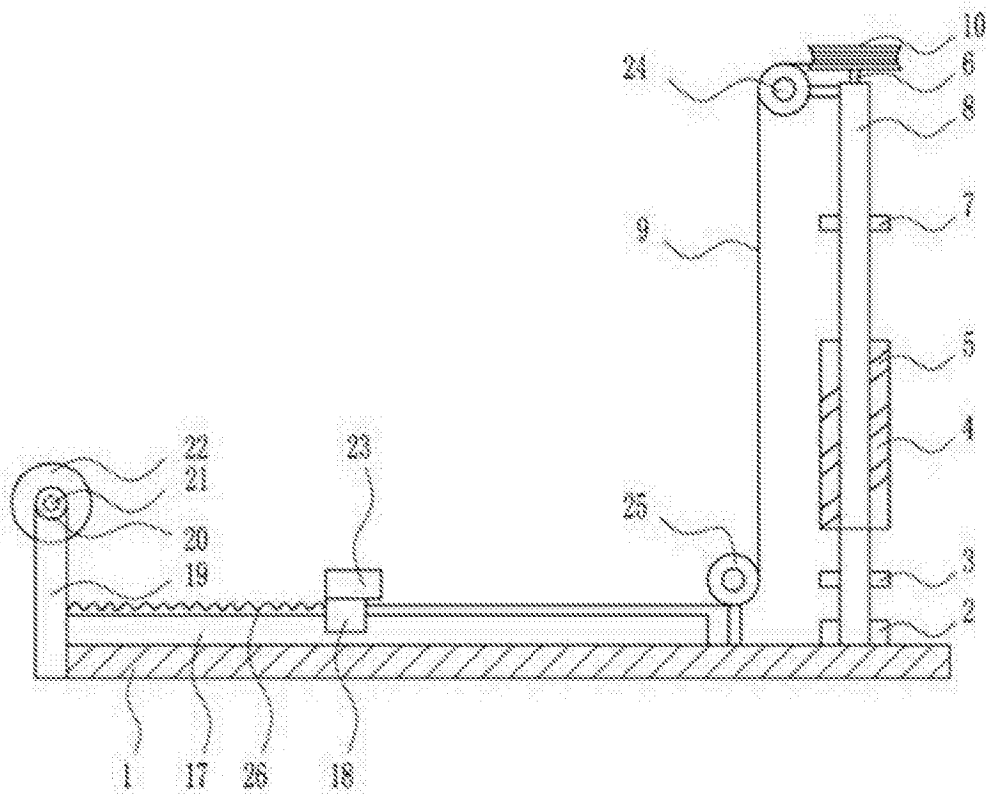


图2

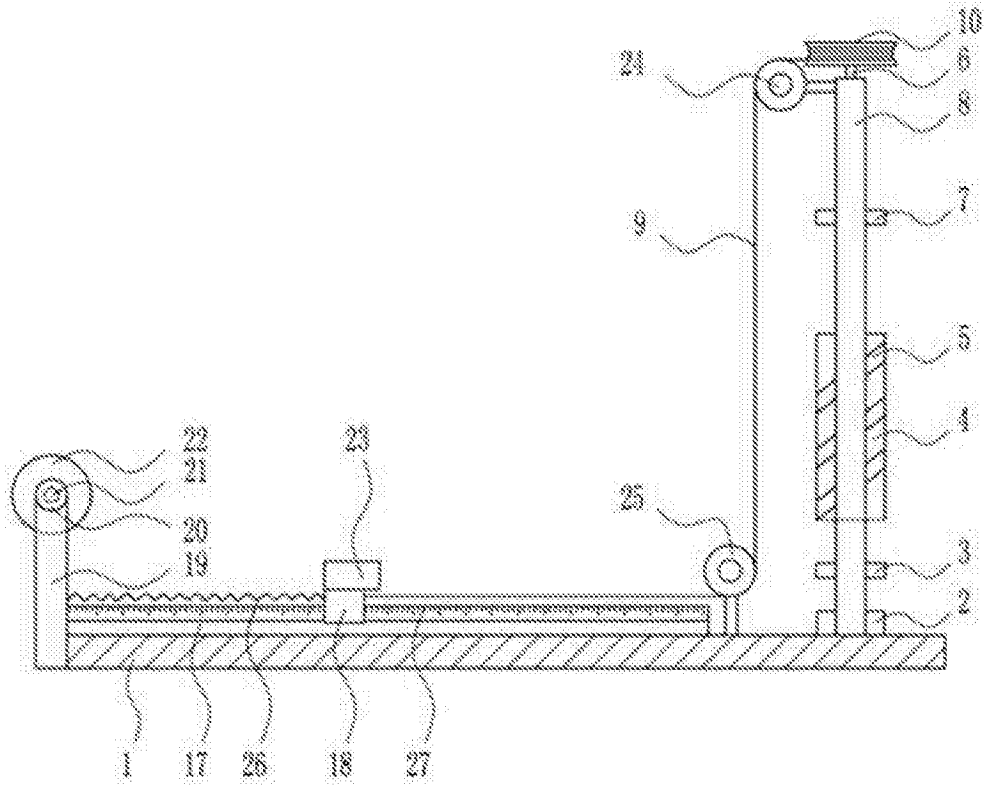


图3

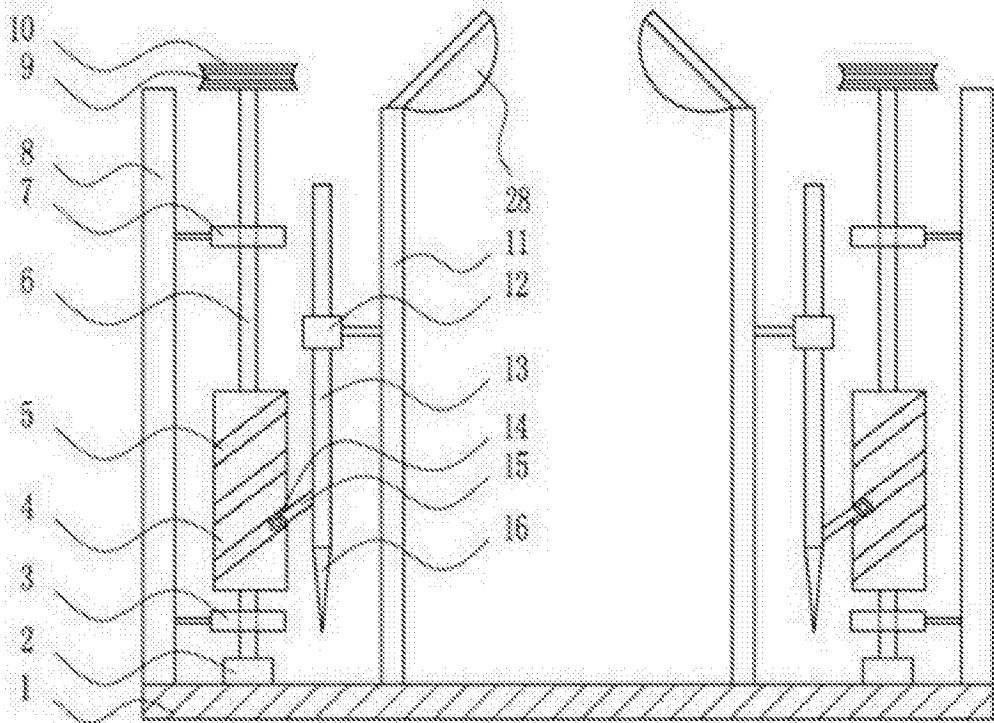


图4

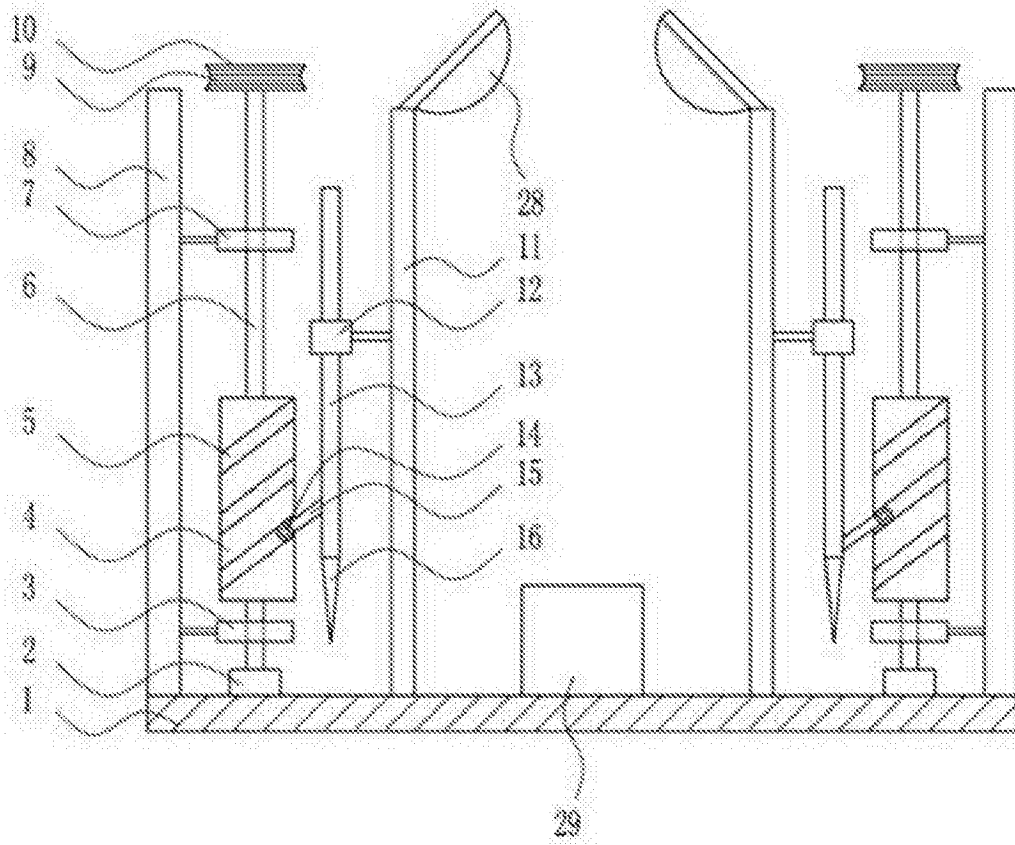


图5

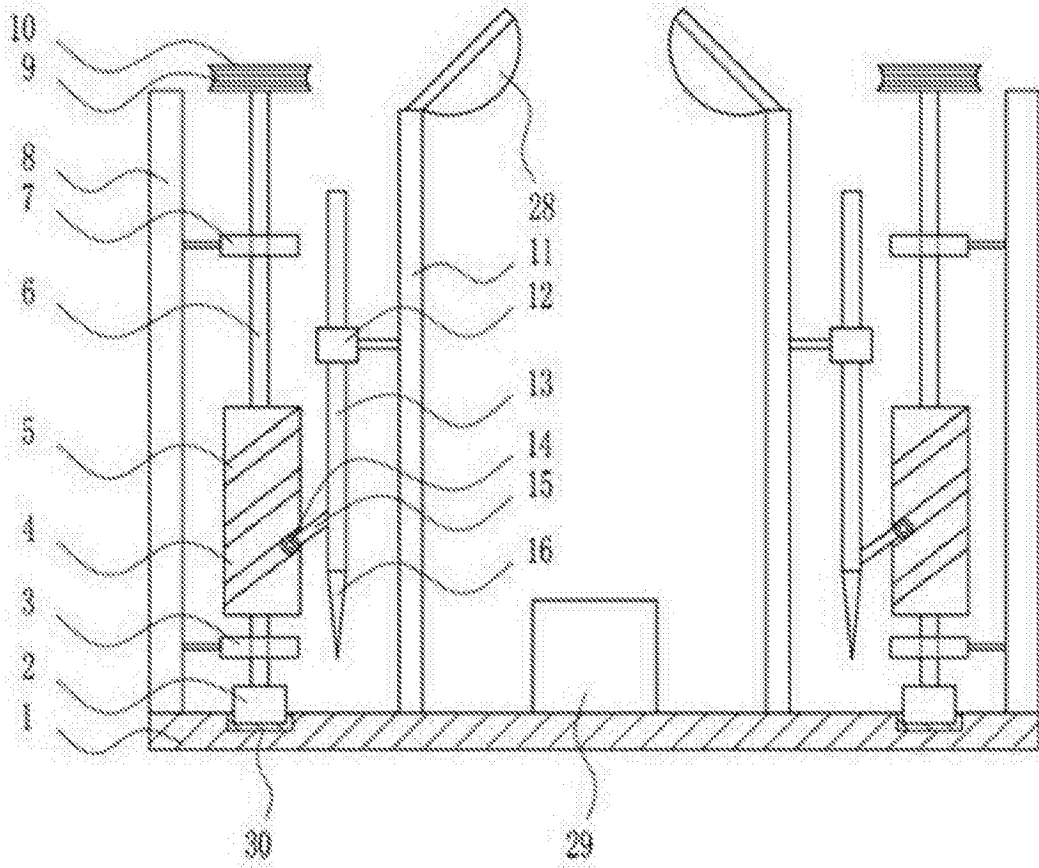


图6

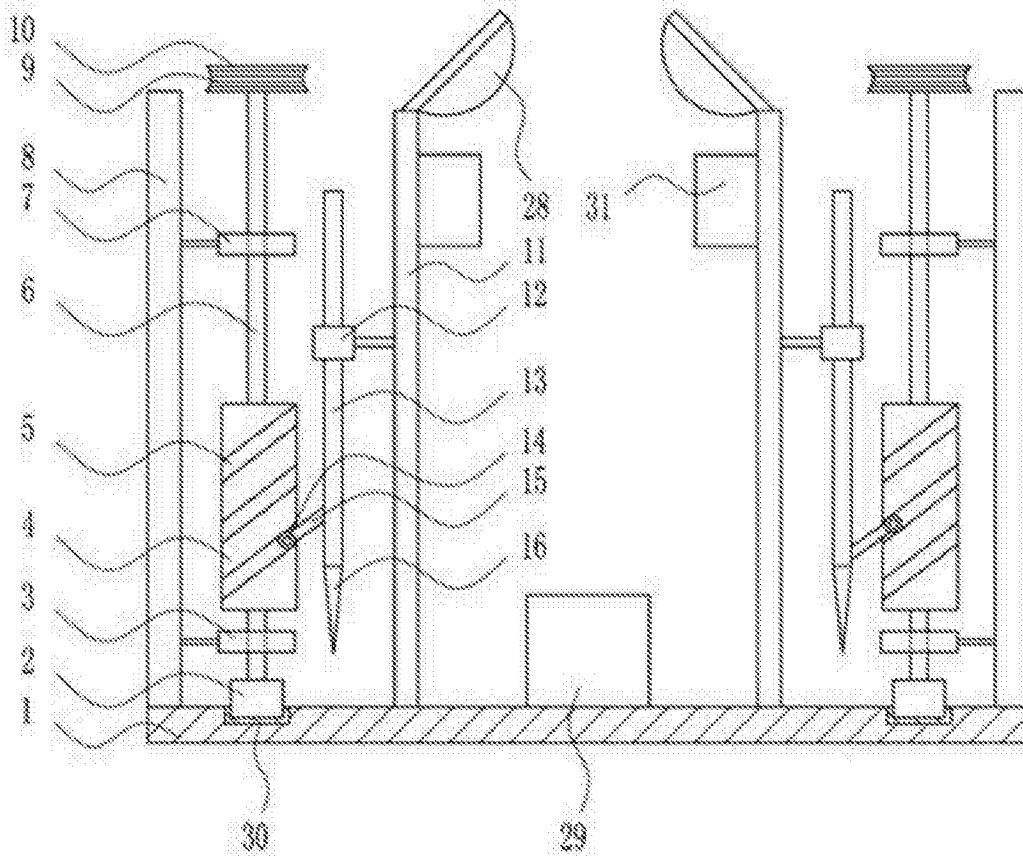


图7

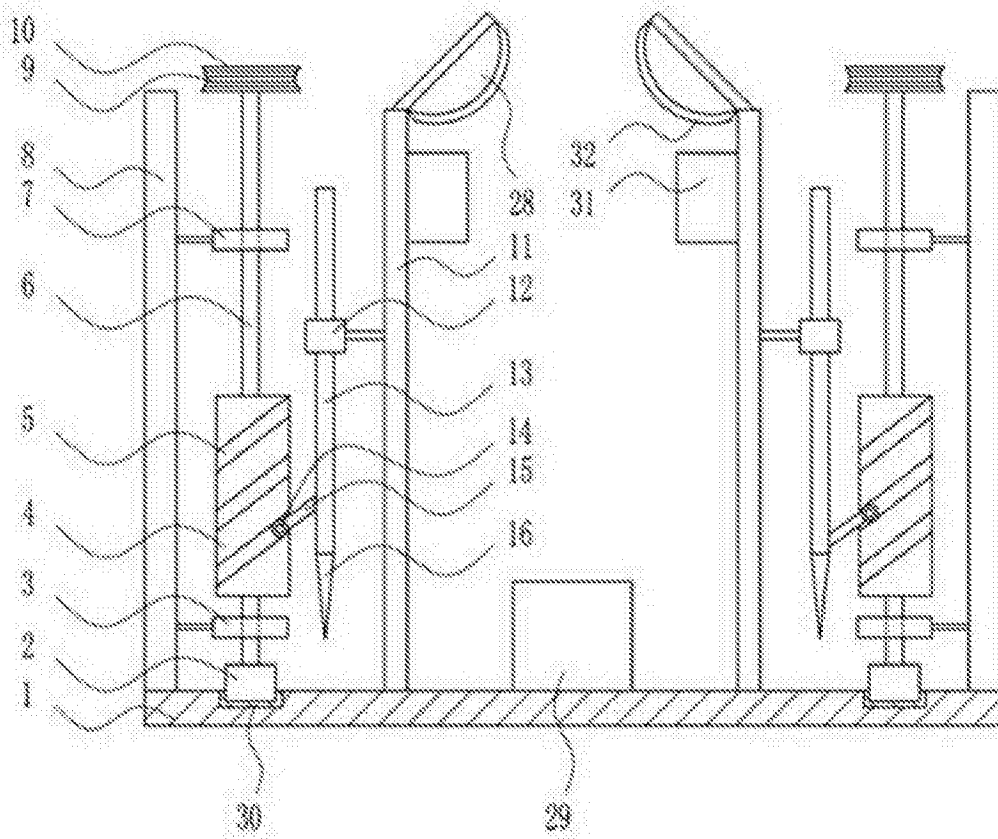


图8