



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111020950 A

(43)申请公布日 2020.04.17

(21)申请号 201911406372.3

(22)申请日 2019.12.31

(71)申请人 广州市宗顺服装贸易有限公司  
地址 510635 广东省广州市天河区广棠西路18号三楼G027房

(72)发明人 延相东

(51)Int.Cl.  
D06C 3/10(2006.01)

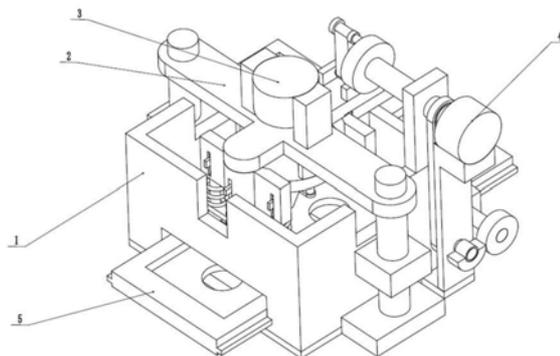
权利要求书3页 说明书8页 附图7页

### (54)发明名称

一种抗菌面料及其加工系统与抗菌面料加工方法

### (57)摘要

本发明面料加工领域,更具体的说是一种抗菌面料及其加工系统与抗菌面料加工方法,工艺为:将需要进行标准统一扩张孔径的抗菌面料均匀放置在驱动呈载板上,往复组合驱动器驱动着驱动呈载板间歇性的向自动加工底座内运动;往复组合驱动器接电同时驱动着往复挤压固定器在自动加工底座内上下往复运动,使往复组合驱动器对驱动呈载板上的抗菌面料间歇性的进行缓冲的夹紧;驱动扩张器接电,在往复挤压固定器向下运动的过程中,驱动扩张器逐渐插入对驱动呈载板上的抗菌面料的指定圆孔内,往复组合驱动器驱动着驱动呈载板运动离开自动加工底座,如此往复;所述抗菌面料的成分为:50%涤纶和50%尼龙。



1. 一种抗菌面料加工系统,包括自动加工底座(1)、驱动扩张器(2)、往复挤压固定器(3)、往复组合驱动器(4)和驱动呈载板(5),其特征在于:所述的驱动扩张器(2)的上端固定连接在往复挤压固定器(3)上,驱动扩张器(2)的下端滑动连接在往复挤压固定器(3)内,往复挤压固定器(3)滑动连接在自动加工底座(1)上,往复挤压固定器(3)铰接在往复组合驱动器(4)上,往复组合驱动器(4)转动连接在自动加工底座(1)上,往复组合驱动器(4)与驱动呈载板(5)相啮合和传动,驱动呈载板(5)滑动连接在自动加工底座(1)内。

2. 根据权利要求1所述的一种抗菌面料加工系统,其特征在于:所述的自动加工底座(1)包括操作底框(1-1)、呈载板滑动槽(1-2)、两个滑杆固定底座(1-3)、两个滑杆固定座(1-4)、两个固定滑杆(1-5)、上固定转座(1-6)、侧L形固定台(1-7)、电机固定台(1-8)、四个开槽(1-9)和两个侧转动座(1-10),呈载板滑动槽(1-2)左右贯穿设置在操作底框(1-1)上,两个滑杆固定底座(1-3)分别固定连接在操作底框(1-1)前后两端的下侧,两个滑杆固定座(1-4)分别固定连接在操作底框(1-1)前后两端,固定滑杆(1-5)固定连接在滑杆固定底座(1-3)和滑杆固定座(1-4)上,上固定转座(1-6)固定连接在操作底框(1-1)的上端,侧L形固定台(1-7)固定连接在操作底框(1-1)后端的右侧,电机固定台(1-8)固定连接在侧L形固定台(1-7)上,操作底框(1-1)的上端均匀设置有四个开槽(1-9),两个侧转动座(1-10)分别固定连接在操作底框(1-1)右端的前后两侧。

3. 根据权利要求2所述的一种抗菌面料加工系统,其特征在于:所述的往复挤压固定器(3)包括十字滑动板(3-1)、两个滑动圆孔(3-2)、两个电机固定座(3-3)、下铰接座(3-4)、两个连接板(3-5)、操作滑动盘(3-6)、四个内滑动槽(3-7)和两个挤压缓冲框(3-8),十字滑动板(3-1)滑动连接在四个开槽(1-9)内,两个滑动圆孔(3-2)分别上下贯穿设置在十字滑动板(3-1)前后两端,两个电机固定座(3-3)均固定连接在十字滑动板(3-1)上,下铰接座(3-4)固定连接在十字滑动板(3-1)上端的右侧,两个连接板(3-5)均固定连接在十字滑动板(3-1)的下端,操作滑动盘(3-6)通过两个连接板(3-5)固定连接在十字滑动板(3-1)的下端,操作滑动盘(3-6)的下端均匀设置有四个内滑动槽(3-7),两个挤压缓冲框(3-8)分别固定连接在十字滑动板(3-1)下端的左右两侧;

所述的往复挤压固定器(3)还包括三个L形内滑槽(3-9)、三个L形滑杆(3-10)、下挤压板(3-11)和三个缓冲弹簧(3-12),挤压缓冲框(3-8)的下端设置有三个L形内滑槽(3-9),三个L形滑杆(3-10)的上端分别滑动连接在三个L形内滑槽(3-9)内,三个L形滑杆(3-10)的下端均固定连接在下挤压板(3-11)上,缓冲弹簧(3-12)套接在L形滑杆(3-10)上,缓冲弹簧(3-12)设置在下挤压板(3-11)和挤压缓冲框(3-8)之间。

4. 根据权利要求3所述的一种抗菌面料加工系统,其特征在于:所述的驱动扩张器(2)包括扩张驱动电机(2-1)、驱动转轴(2-2)、第一驱动转盘(2-3)、第一驱动连接转轴(2-4)、第二驱动转盘(2-5)、第二驱动连接转轴(2-6)、第三驱动转盘(2-7)、第三驱动连接转轴(2-8)、第四驱动转盘(2-9)和第四驱动连接转轴(2-10),扩张驱动电机(2-1)固定连接在两个电机固定座(3-3)之间,驱动转轴(2-2)通过联轴器连接扩张驱动电机(2-1)的传动轴,第一驱动转盘(2-3)固定连接在驱动转轴(2-2)的下端,第一驱动转盘(2-3)通过第一驱动连接转轴(2-4)连接第二驱动转盘(2-5),第二驱动转盘(2-5)通过第二驱动连接转轴(2-6)连接第三驱动转盘(2-7)、第三驱动转盘(2-7)通过第三驱动连接转轴(2-8)连接第四驱动转盘(2-9),第四驱动连接转轴(2-10)固定连接在第四驱动转盘(2-9)的下端;

所述的驱动扩张器(2)还包括四个同步铰接杆(2-11)、四个同步滑动杆(2-12)、四个滑动座(2-13)、四个下固定杆(2-14)、四个下固定连接轴(2-15)和四个1/4锥形扩张座(2-16),四个同步铰接杆(2-11)的一端分别铰接在第一驱动连接转轴(2-4)、第二驱动连接转轴(2-6)、第三驱动连接转轴(2-8)和第四驱动连接转轴(2-10)上,四个同步铰接杆(2-11)的另一端分别铰接在四个同步滑动杆(2-12)上,四个同步滑动杆(2-12)的上端分别通过四个滑动座(2-13)滑动连接在四个内滑动槽(3-7)内,四个同步滑动杆(2-12)的下端分别固定连接四个下固定杆(2-14),四个下固定杆(2-14)分别通过四个下固定连接轴(2-15)固定连接在四个1/4锥形扩张座(2-16)上。

5. 根据权利要求4所述的一种抗菌面料加工系统,其特征在于:所述的往复组合驱动器(4)包括组合驱动电机(4-1)、上驱动转轴(4-2)、上驱动转盘(4-3)、上驱动偏心轴(4-4)、驱动铰接杆(4-5)、上同步皮带轮(4-6)、下同步皮带轮(4-7)、1/2驱动齿轮(4-8)、侧转轴(4-9)、传递齿轮(4-10)、传递转轴(4-11)和两个同步驱动齿轮(4-12),组合驱动电机(4-1)固定连接在电机固定台(1-8)上,上驱动转轴(4-2)通过联轴器连接在组合驱动电机(4-1)的传动轴上,上驱动转轴(4-2)转动连接在上固定转座(1-6)上,上驱动转盘(4-3)固定连接在上驱动转轴(4-2)的前端,上驱动偏心轴(4-4)固定连接在上驱动转盘(4-3)前端的偏心处,驱动铰接杆(4-5)的两端分别铰接在上驱动偏心轴(4-4)和下铰接座(3-4)内,上同步皮带轮(4-6)固定连接在上驱动转轴(4-2)上,上同步皮带轮(4-6)通过皮带传动连接下同步皮带轮(4-7),下同步皮带轮(4-7)和1/2驱动齿轮(4-8)均固定连接在侧转轴(4-9)上,侧转轴(4-9)转动连接在侧L形固定台(1-7)和操作底框(1-1)内,1/2驱动齿轮(4-8)与传递齿轮(4-10)相啮合传动,传递齿轮(4-10)固定连接在传递转轴(4-11)的后端,传递转轴(4-11)转动连接在两个侧转动座(1-10)内,两个同步驱动齿轮(4-12)均固定连接在传递转轴(4-11)上。

6. 根据权利要求5所述的一种抗菌面料加工系统,其特征在于:所述驱动呈载板(5)包括运载滑板(5-1)、多个矩形槽(5-2)、多个运载呈载板槽(5-3)和多个放置圆孔槽(5-4),运载滑板(5-1)的两端通过滑块滑动连接在呈载板滑动槽(1-2)内,运载滑板(5-1)上均匀设置有多个矩形槽(5-2),多个矩形槽(5-2)内分别盖设多个运载呈载板槽(5-3),多个运载呈载板槽(5-3)上均设置有放置圆孔槽(5-4)。

7. 根据权利要求6所述的一种抗菌面料加工系统,其特征在于:所述的1/4锥形扩张座(2-16)设置有四个,四个1/4锥形扩张座(2-16)构成一个圆锥形扩张座。

8. 根据权利要求7所述的一种抗菌面料加工系统,其特征在于:所述的运载滑板(5-1)的上端为齿条状,两个同步驱动齿轮(4-12)的下端均与运载滑板(5-1)相啮合传动。

9. 使用权利要求8所述的一种抗菌面料加工系统加工抗菌面料的工艺,其特征在于:该方法包括以下步骤:

步骤一:将需要进行标准统一扩张孔径的抗菌面料均匀放置在驱动呈载板(5)上,往复组合驱动器(4)驱动着驱动呈载板(5)间歇性的向自动加工底座(1)内运动;

步骤二:往复组合驱动器(4)接电同时驱动着往复挤压固定器(3)在自动加工底座(1)内上下往复运动,使往复组合驱动器(4)对驱动呈载板(5)上的抗菌面料间歇性的进行缓冲的夹紧;

步骤三:驱动扩张器(2)接电,在往复挤压固定器(3)向下运动的过程中,驱动扩张器

(2) 逐渐插入对驱动呈载板(5)上的抗菌面料的指定圆孔内,在使往复组合驱动器(4)的挤压下逐渐对抗菌面料进行圆孔扩张,使其达到指定孔径;

步骤四:往复挤压固定器(3)向上运动的过程带动驱动扩张器(2)脱离抗菌面料,同时驱动扩张器(2)回缩,往复组合驱动器(4)驱动着驱动呈载板(5)运动离开自动加工底座(1),如此往复。

10. 使用权利要求9所述的一种抗菌面料加工系统加工的抗菌面料,其特征在于:所述抗菌面料的成分为:50%涤纶和50%尼龙。

## 一种抗菌面料及其加工系统与抗菌面料加工方法

### 技术领域

[0001] 本发明面料加工领域,更具体的说是一种抗菌面料及其加工系统与抗菌面料加工方法。

### 背景技术

[0002] 专利号为CN201720756369.4公开了一种内衣加工设备,包括:支撑架;工作台,固定设置在所述支撑架上;加工机组,固定设置在所述工作台上;电动机组,固定设置在所述支撑架上,并位于所述工作台下方,为所述加工机组提供动力;操作箱,固定设置在所述支撑架上,位于所述工作台下方,并与所述电动机组电连接;其中,在所述工作台至少三边上固定设置有防护边框,所述防护边框从所述工作台的平面向上凸起。该实用新型的防护边框可以使设备更加有效的防止在工作台上的内衣以及加工使用的加工工具掉落到地上,避免使用者需要暂停设备去捡拾的情况,使使用者的操作更加方便,减少时间消耗,提高工作效率。但是该装置无法自动对将面料的孔径扩张到指定要求。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种抗菌面料及其加工系统与抗菌面料加工方法,其有益效果为可以自动将抗菌面料的孔径拉伸扩张到指定大小,使其应用于自动生产线当中,便于对抗菌面料的成品进行下一步的加工;在对抗菌面料的孔径拉伸扩张当中对抗菌面料的下侧进行缓冲挤压,使整体抗菌面料扩张的孔径更为标准;自动化程度高,减少人力的同时,便于实际纺织工厂的使用。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 本发明的目的是提供一种抗菌面料加工系统,包括自动加工底座、驱动扩张器、往复挤压固定器、往复组合驱动器和驱动呈载板,所述的驱动扩张器的上端固定连接在往复挤压固定器上,驱动扩张器的下端滑动连接在往复挤压固定器内,往复挤压固定器滑动连接在自动加工底座上,往复挤压固定器铰接在往复组合驱动器上,往复组合驱动器转动连接在自动加工底座上,往复组合驱动器与驱动呈载板相啮合和传动,驱动呈载板滑动连接在自动加工底座内。

[0006] 作为本发明更进一步的优化,所述的自动加工底座包括操作底框、呈载板滑动槽、两个滑杆固定底座、两个滑杆固定座、两个固定滑杆、上固定转座、侧L形固定台、电机固定台、四个开槽和两个侧转动座,呈载板滑动槽左右贯穿设置在操作底框上,两个滑杆固定底座分别固定连接在操作底框前后两端的下侧,两个滑杆固定座分别固定连接在操作底框前后两端,固定滑杆固定连接在滑杆固定底座和滑杆固定座上,上固定转座固定连接在操作底框的上端,侧L形固定台固定连接在操作底框后端的右侧,电机固定台固定连接在侧L形固定台上,操作底框的上端均匀设置有四个开槽,两个侧转动座分别固定连接在操作底框右端的前后两侧。

[0007] 作为本发明更进一步的优化,所述的往复挤压固定器包括十字滑动板、两个滑动

圆孔、两个电机固定座、下铰接座、两个连接板、操作滑动盘、四个内滑动槽和两个挤压缓冲框，十字滑动板滑动连接在四个开槽内，两个滑动圆孔分别上下贯穿设置在十字滑动板前后两端，两个电机固定座均固定连接在十字滑动板上，下铰接座固定连接在十字滑动板上端的右侧，两个连接板均固定连接在十字滑动板的下端，操作滑动盘通过两个连接板固定连接在十字滑动板的下端，操作滑动盘的下端均匀设置有四个内滑动槽，两个挤压缓冲框分别固定连接在十字滑动板下端的左右两侧；

[0008] 所述的往复挤压固定器还包括三个L形内滑槽、三个L形滑杆、下挤压板和三个缓冲弹簧，挤压缓冲框的下端设置有三个L形内滑槽，三个L形滑杆的上端分别滑动连接在三个L形内滑槽内，三个L形滑杆的下端均固定连接在下挤压板上，缓冲弹簧套接在L形滑杆上，缓冲弹簧设置在下挤压板和挤压缓冲框之间。

[0009] 作为本发明更进一步的优化，所述的驱动扩张器包括扩张驱动电机、驱动转轴、第一驱动转盘、第一驱动连接转轴、第二驱动转盘、第二驱动连接转轴、第三驱动转盘、第三驱动连接转轴、第四驱动转盘和第四驱动连接转轴，扩张驱动电机固定连接在两个电机固定座之间，驱动转轴通过联轴器连接扩张驱动电机的传动轴，第一驱动转盘固定连接在驱动转轴的下端，第一驱动转盘通过第一驱动连接转轴连接第二驱动转盘，第二驱动转盘通过第二驱动连接转轴连接第三驱动转盘、第三驱动转盘通过第三驱动连接转轴连接第四驱动转盘，第四驱动连接转轴固定连接在第四驱动转盘的下端；

[0010] 所述的驱动扩张器还包括四个同步铰接杆、四个同步滑动杆、四个滑动座、四个下固定杆、四个下固定连接轴和四个1/4锥形扩张座，四个同步铰接杆的一端分别铰接在第一驱动连接转轴、第二驱动连接转轴、第三驱动连接转轴和第四驱动连接转轴上，四个同步铰接杆的另一端分别铰接在四个同步滑动杆上，四个同步滑动杆的上端分别通过四个滑动座滑动连接在四个内滑动槽内，四个同步滑动杆的下端分别固定连接四个下固定杆，四个下固定杆分别通过四个下固定连接轴固定连接在四个1/4锥形扩张座上。

[0011] 作为本发明更进一步的优化，所述的往复组合驱动器包括组合驱动电机、上驱动转轴、上驱动转盘、上驱动偏心轴、驱动铰接杆、上同步皮带轮、下同步皮带轮、1/2驱动齿轮、侧转轴、传递齿轮、传递转轴和两个同步驱动齿轮，组合驱动电机固定连接在电机固定台上，上驱动转轴通过联轴器连接在组合驱动电机的传动轴上，上驱动转轴转动连接在上固定转座上，上驱动转盘固定连接在上驱动转轴的前端，上驱动偏心轴固定连接在上驱动转盘前端的偏心处，驱动铰接杆的两端分别铰接在上驱动偏心轴和下铰接座内，上同步皮带轮固定连接在上驱动转轴上，上同步皮带轮通过皮带传动连接下同步皮带轮，下同步皮带轮和1/2驱动齿轮均固定连接在侧转轴上，侧转轴转动连接在侧L形固定台和操作底框内，1/2驱动齿轮与传递齿轮相啮合传动，传递齿轮固定连接在传递转轴的后端，传递转轴转动连接在两个侧转动座内，两个同步驱动齿轮均固定连接在传递转轴上。

[0012] 作为本发明更进一步的优化，所述驱动呈载板包括运载滑板、多个矩形槽、多个运载呈载板槽和多个放置圆孔槽，运载滑板的两端通过滑块滑动连接在呈载板滑动槽内，运载滑板上均匀设置多个矩形槽，多个矩形槽内分别盖设多个运载呈载板槽，多个运载呈载板槽上均设置有放置圆孔槽。

[0013] 作为本发明更进一步的优化，所述的1/4锥形扩张座设置有四个，四个1/4锥形扩张座构成一个圆锥形扩张座。

[0014] 作为本发明更进一步的优化,所述的运载滑板的上端为齿条状,两个同步驱动齿轮的下端均与运载滑板相啮合传动。

[0015] 一种抗菌面料加工系统加工抗菌面料的工艺,其特征在于:该方法包括以下步骤:

[0016] 步骤一:将需要进行标准统一扩张孔径的抗菌面料均匀放置在驱动呈载板上,往复组合驱动器驱动着驱动呈载板间歇性的向自动加工底座内运动;

[0017] 步骤二:往复组合驱动器接电同时驱动着往复挤压固定器在自动加工底座内上下往复运动,使往复组合驱动器对驱动呈载板上的抗菌面料间歇性的进行缓冲的夹紧;

[0018] 步骤三:驱动扩张器接电,在往复挤压固定器向下运动的过程中,驱动扩张器逐渐插入对驱动呈载板上的抗菌面料的指定圆孔内,在使往复组合驱动器的挤压下逐渐对抗菌面料进行圆孔扩张,使其达到指定孔径;

[0019] 步骤四:往复挤压固定器向上运动的过程带动驱动扩张器脱离抗菌面料,同时驱动扩张器回缩,往复组合驱动器驱动着驱动呈载板运动离开自动加工底座,如此往复。

[0020] 一种抗菌面料加工系统加工的抗菌面料,其特征在于:所述抗菌面料的成分为:50%涤纶和50%尼龙。

[0021] 采用本发明提供的技术方案,与现有技术相比,具有如下有益效果为自动加工底座、驱动扩张器、往复挤压固定器、往复组合驱动器和驱动呈载板可以自动将抗菌面料的孔径拉伸扩张到指定大小,使其应用于自动生产线当中,便于对抗菌面料的成品进行下一步的加工;在对抗菌面料的孔径拉伸扩张当中对抗菌面料的下侧进行缓冲挤压,使整体抗菌面料扩张的孔径更为标准;自动化程度高,减少人力的同时,便于实际纺织工厂的使用。

## 附图说明

[0022] 图1是本发明的整体的结构示意图一;

[0023] 图2是本发明的整体的结构示意图二;

[0024] 图3是本发明的自动加工底座的结构示意图一;

[0025] 图4是本发明的自动加工底座的结构示意图二;

[0026] 图5是本发明的局部的结构示意图一;

[0027] 图6是本发明的局部的结构示意图二;

[0028] 图7是本发明的驱动扩张器的结构示意图一;

[0029] 图8是本发明的驱动扩张器的结构示意图二;

[0030] 图9是本发明的驱动扩张器的结构示意图三;

[0031] 图10是本发明的驱动扩张器的结构示意图四;

[0032] 图11是本发明的往复挤压固定器的结构示意图一;

[0033] 图12是本发明的往复挤压固定器的结构示意图二;

[0034] 图13是本发明的往复组合驱动器和驱动呈载板的结构示意图。

[0035] 图中:自动加工底座1;操作底框1-1;呈载板滑动槽1-2;滑杆固定底座1-3;滑杆固定座1-4;固定滑杆1-5;上固定转座1-6;侧L形固定台1-7;电机固定台1-8;开槽1-9;侧转动座1-10;驱动扩张器2;扩张驱动电机2-1;驱动转轴2-2;第一驱动转盘2-3;第一驱动连接转轴2-4;第二驱动转盘2-5;第二驱动连接转轴2-6;第三驱动转盘2-7;第三驱动连接转轴2-8;第四驱动转盘2-9;第四驱动连接转轴2-10;同步铰接杆2-11;同步滑动杆2-12;滑动座2-

13;下固定杆2-14;下固定连接轴2-15;1/4锥形扩张座2-16;往复挤压固定器3;十字滑动板3-1;滑动圆孔3-2;电机固定座3-3;下铰接座3-4;连接板3-5;操作滑动盘3-6;内滑动槽3-7;挤压缓冲框3-8;L形内滑槽3-9;L形滑杆3-10;下挤压板3-11;缓冲弹簧3-12;往复组合驱动器4;组合驱动电机4-1;上驱动转轴4-2;上驱动转盘4-3;上驱动偏心轴4-4;驱动铰接杆4-5;上同步皮带轮4-6;下同步皮带轮4-7;1/2驱动齿轮4-8;侧转轴4-9;传递齿轮4-10;传递转轴4-11;同步驱动齿轮4-12;驱动呈载板5;运载滑板5-1;矩形槽5-2;运载呈载板槽5-3;放置圆孔槽5-4。

### 具体实施方式

[0036] 下面结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0037] 本装置中所述的固定连接可以是指通过焊接、螺纹固定等方式进行固定,所述的转动连接是可以指通过将轴承烘装在轴上,轴或轴孔上设置有弹簧挡圈槽或轴间挡板,通过将弹性挡圈卡在弹簧挡圈槽内或轴间挡板实现轴承的轴向固定,通过轴承的相对滑动,实现转动;结合不同的使用环境,使用不同的连接方式。

[0038] 具体实施方式一:

[0039] 如图1~图13所示,一种抗菌面料加工系统,包括自动加工底座1、驱动扩张器2、往复挤压固定器3、往复组合驱动器4和驱动呈载板5,所述的驱动扩张器2的上端固定连接在往复挤压固定器3上,驱动扩张器2的下端滑动连接在往复挤压固定器3内,往复挤压固定器3滑动连接在自动加工底座1上,往复挤压固定器3铰接在往复组合驱动器4上,往复组合驱动器4转动连接在自动加工底座1上,往复组合驱动器4与驱动呈载板5相啮合和传动,驱动呈载板5滑动连接在自动加工底座1内。将需要进行标准统一扩张孔径的抗菌面料均匀放置在驱动呈载板上,往复组合驱动器驱动着驱动呈载板间歇性的向自动加工底座内运动;往复组合驱动器接电同时驱动着往复挤压固定器在自动加工底座内上下往复运动,使往复组合驱动器对驱动呈载板上的抗菌面料间歇性的进行缓冲的夹紧;驱动扩张器接电,在往复挤压固定器向下运动的过程中,驱动扩张器逐渐插入对驱动呈载板上的抗菌面料的指定圆孔内,在使往复组合驱动器的挤压下逐渐对抗菌面料进行圆孔扩张,使其达到指定孔径;往复挤压固定器向上运动的过程带动驱动扩张器脱离抗菌面料,同时驱动扩张器回缩,往复组合驱动器驱动着驱动呈载板运动离开自动加工底座,如此往复;进而实现可以自动将抗菌面料的孔径拉伸扩张到指定大小,使其应用于自动生产线当中,便于对抗菌面料的成品进行下一步的加工;在对抗菌面料的孔径拉伸扩张当中对抗菌面料的下侧进行缓冲挤压,使整体抗菌面料扩张的孔径更为标准;自动化程度高,减少人力的同时,便于实际纺织工厂的使用。

[0040] 具体实施方式二:

[0041] 如图1~图13所示,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的自动加工底座1包括操作底框1-1、呈载板滑动槽1-2、两个滑杆固定底座1-3、两个滑杆固定座1-4、两个固定滑杆1-5、上固定转座1-6、侧L形固定台1-7、电机固定台1-8、四个开槽1-9和两个侧转动座1-10,呈载板滑动槽1-2左右贯穿设置在操作底框1-1上,两个滑杆固定底座1-3分别固定连接在操作底框1-1前后两端的下侧,两个滑杆固定座1-4分别固定连接在操作底框1-1前后两端,固定滑杆1-5固定连接在滑杆固定底座1-3和滑杆固定座1-4上,上固定转座1-6固

定连接在操作底框1-1的上端,侧L形固定台1-7固定连接在操作底框1-1后端的右侧,电机固定台1-8固定连接在侧L形固定台1-7上,操作底框1-1的上端均匀设置有四个开槽1-9,两个侧转动座1-10分别固定连接在操作底框1-1右端的前后两侧。

[0042] 具体实施方式三:

[0043] 如图1~图13所示,本实施方式对实施方式二作进一步说明,所述的往复挤压固定器3包括十字滑动板3-1、两个滑动圆孔3-2、两个电机固定座3-3、下铰接座3-4、两个连接板3-5、操作滑动盘3-6、四个内滑动槽3-7和两个挤压缓冲框3-8,十字滑动板3-1滑动连接在四个开槽1-9内,两个滑动圆孔3-2分别上下贯穿设置在十字滑动板3-1前后两端,两个电机固定座3-3均固定连接在十字滑动板3-1上,下铰接座3-4固定连接在十字滑动板3-1上端的右侧,两个连接板3-5均固定连接在十字滑动板3-1的下端,操作滑动盘3-6通过两个连接板3-5固定连接在十字滑动板3-1的下端,操作滑动盘3-6的下端均匀设置有四个内滑动槽3-7,两个挤压缓冲框3-8分别固定连接在十字滑动板3-1下端的左右两侧;

[0044] 所述的往复挤压固定器3还包括三个L形内滑槽3-9、三个L形滑杆3-10、下挤压板3-11和三个缓冲弹簧3-12,挤压缓冲框3-8的下端设置有三个L形内滑槽3-9,三个L形滑杆3-10的上端分别滑动连接在三个L形内滑槽3-9内,三个L形滑杆3-10的下端均固定连接在下挤压板3-11上,缓冲弹簧3-12套接在L形滑杆3-10上,缓冲弹簧3-12设置在下挤压板3-11和挤压缓冲框3-8之间。当抗菌面料产品间隙性的运动到四个1/4锥形扩张座2-16的下端并停止时,上下往复运动的两个挤压缓冲框3-8向下位移,同时驱动着三个L形滑杆3-10、下挤压板3-11和三个缓冲弹簧3-12向下位移,下挤压板3-11对抗菌面料产品的两侧进行挤压,持续向下运动的挤压缓冲框3-8通过三个缓冲弹簧3-12以及三个L形滑杆3-10在三个L形内滑槽3-9内的滑动,对面料的两端进行缓冲挤压。

[0045] 具体实施方式四:

[0046] 如图1~图13所示,本实施方式对实施方式三作进一步说明,所述的驱动扩张器2包括扩张驱动电机2-1、驱动转轴2-2、第一驱动转盘2-3、第一驱动连接转轴2-4、第二驱动转盘2-5、第二驱动连接转轴2-6、第三驱动转盘2-7、第三驱动连接转轴2-8、第四驱动转盘2-9和第四驱动连接转轴2-10,扩张驱动电机2-1固定连接在两个电机固定座3-3之间,驱动转轴2-2通过联轴器连接扩张驱动电机2-1的传动轴,第一驱动转盘2-3固定连接在驱动转轴2-2的下端,第一驱动转盘2-3通过第一驱动连接转轴2-4连接第二驱动转盘2-5,第二驱动转盘2-5通过第二驱动连接转轴2-6连接第三驱动转盘2-7,第三驱动转盘2-7通过第三驱动连接转轴2-8连接第四驱动转盘2-9,第四驱动连接转轴2-10固定连接在第四驱动转盘2-9的下端;

[0047] 所述的驱动扩张器2还包括四个同步铰接杆2-11、四个同步滑动杆2-12、四个滑动座2-13、四个下固定杆2-14、四个下固定连接轴2-15和四个1/4锥形扩张座2-16,四个同步铰接杆2-11的一端分别铰接在第一驱动连接转轴2-4、第二驱动连接转轴2-6、第三驱动连接转轴2-8和第四驱动连接转轴2-10上,四个同步铰接杆2-11的另一端分别铰接在四个同步滑动杆2-12上,四个同步滑动杆2-12的上端分别通过四个滑动座2-13滑动连接在四个内滑动槽3-7内,四个同步滑动杆2-12的下端分别固定连接四个下固定杆2-14,四个下固定杆2-14分别通过四个下固定连接轴2-15固定连接在四个1/4锥形扩张座2-16上。第一驱动连接转轴2-4、第二驱动连接转轴2-6、第三驱动连接转轴2-8和第四驱动连接转轴2-10分别均

匀固定连接在不同的方向,便于同步驱动且驱动位移相同。扩张驱动电机2-1接电,带动驱动转轴2-2旋转,进而带动第一驱动转盘2-3、第一驱动连接转轴2-4、第二驱动转盘2-5、第二驱动连接转轴2-6、第三驱动转盘2-7、第三驱动连接转轴2-8、第四驱动转盘2-9和第四驱动连接转轴2-10进行旋转,上下往复位移的两个电机固定座3-3驱动着扩张驱动电机2-1以及旋转的驱动转轴2-2、第一驱动转盘2-3、第一驱动连接转轴2-4、第二驱动转盘2-5、第二驱动连接转轴2-6、第三驱动转盘2-7、第三驱动连接转轴2-8、第四驱动转盘2-9和第四驱动连接转轴2-10同时上下往复位移,同时向下位移的操作滑动盘3-6同步驱动着四个同步铰接杆2-11、四个同步滑动杆2-12、四个滑动座2-13、四个下固定杆2-14、四个下固定连接轴2-15和四个1/4锥形扩张座2-16上下往复位移,当抗菌面料产品间隙性的运动到四个1/4锥形扩张座2-16的下端并停止时,向下运动的四个1/4锥形扩张座2-16插入抗菌面料产品的小圆孔中,同时旋转的第一驱动连接转轴2-4、第二驱动连接转轴2-6、第三驱动连接转轴2-8和第四驱动连接转轴2-10同步驱动着四个同步铰接杆2-11运动,进而使四个同步滑动杆2-12在操作滑动盘3-6的四个内滑动槽3-7内滑动,进而使四个1/4锥形扩张座2-16同步向外扩张,对抗菌面料产品的孔径进行扩张,使其达到指定标准后,所有装置同时向上位移,四个1/4锥形扩张座2-16同步回缩,如此往复。

[0048] 具体实施方式五:

[0049] 如图1~图13所示,本实施方式对实施方式四作进一步说明,所述的往复组合驱动器4包括组合驱动电机4-1、上驱动转轴4-2、上驱动转盘4-3、上驱动偏心轴4-4、驱动铰接杆4-5、上同步皮带轮4-6、下同步皮带轮4-7、1/2驱动齿轮4-8、侧转轴4-9、传递齿轮4-10、传递转轴4-11和两个同步驱动齿轮4-12,组合驱动电机4-1固定连接在电机固定台1-8上,上驱动转轴4-2通过联轴器连接在组合驱动电机4-1的传动轴上,上驱动转轴4-2转动连接在上固定转座1-6上,上驱动转盘4-3固定连接在上驱动转轴4-2的前端,上驱动偏心轴4-4固定连接在上驱动转盘4-3前端的偏心处,驱动铰接杆4-5的两端分别铰接在上驱动偏心轴4-4和下铰接座3-4内,上同步皮带轮4-6固定连接在上驱动转轴4-2上,上同步皮带轮4-6通过皮带传动连接下同步皮带轮4-7,下同步皮带轮4-7和1/2驱动齿轮4-8均固定连接在侧转轴4-9上,侧转轴4-9转动连接在侧L形固定台1-7和操作底框1-1内,1/2驱动齿轮4-8与传递齿轮4-10相啮合传动,传递齿轮4-10固定连接在传递转轴4-11的后端,传递转轴4-11转动连接在两个侧转动座1-10内,两个同步驱动齿轮4-12均固定连接在传递转轴4-11上。组合驱动电机4-1接电带动下驱动转轴4-2旋转,进而驱动上驱动转盘4-3旋转,旋转的上驱动转盘4-3通过上驱动偏心轴4-4、驱动铰接杆4-5和下铰接座3-4驱动十字滑动板3-1运动,通过两个固定滑杆1-5在两个滑动圆孔3-2内的滑动和牵制,使十字滑动板3-1在两个固定滑杆1-5上上下下往复位移,进而使十字滑动板3-1在四个开槽1-9内滑动,上下往复位移的十字滑动板3-1带动两个电机固定座3-3、下铰接座3-4、两个连接板3-5、操作滑动盘3-6、四个内滑动槽3-7和两个挤压缓冲框3-8在操作底框1-1内上下往复位移;旋转的上驱动转轴4-2同时驱动着上同步皮带轮4-6旋转,进而带动下同步皮带轮4-7、1/2驱动齿轮4-8和侧转轴4-9旋转,旋转的1/2驱动齿轮4-8间歇性的驱动传递齿轮4-10旋转,进而使传递转轴4-11和两个同步驱动齿轮4-12间隙性的旋转,间隙性的旋转的两个同步驱动齿轮4-12间歇性的驱动运载滑板5-1在呈载板滑动槽1-2上运动,进而使抗菌面料产品间隙性的运动到四个1/4锥形扩张座2-16的下端。

[0050] 具体实施方式六：

[0051] 如图1~图13所示,本实施方式对实施方式五作进一步说明,所述驱动呈载板5包括运载滑板5-1、多个矩形槽5-2、多个运载呈载板槽5-3和多个放置圆孔槽5-4,运载滑板5-1的两端通过滑块滑动连接在呈载板滑动槽1-2内,运载滑板5-1上均匀设置有多个矩形槽5-2,多个矩形槽5-2内分别盖有垃圾多个运载呈载板槽5-3,多个运载呈载板槽5-3上均设置有放置圆孔槽5-4。将需要进行扩张的抗菌面料产品均匀放置在多个运载呈载板槽5-3和多个放置圆孔槽5-4上。

[0052] 具体实施方式七：

[0053] 如图1~图13所示,本实施方式对实施方式六作进一步说明,所述的1/4锥形扩张座2-16设置有四个,四个1/4锥形扩张座2-16构成一个圆锥形扩张座。便于同步同规格的孔径的扩张。

[0054] 具体实施方式八：

[0055] 如图1~图13所示,本实施方式对实施方式七作进一步说明,所述的运载滑板5-1的上端为齿条状,两个同步驱动齿轮4-12的下端均与运载滑板5-1相啮合传动。便于间歇性的向操作底框1-1内驱动运输抗菌面料,

[0056] 一种抗菌面料加工系统加工抗菌面料的工艺,其特征在于:该方法包括以下步骤:

[0057] 步骤一:将需要进行标准统一扩张孔径的抗菌面料均匀放置在驱动呈载板5上,往复组合驱动器4驱动着驱动呈载板5间歇性的向自动加工底座1内运动;

[0058] 步骤二:往复组合驱动器4接电同时驱动着往复挤压固定器3在自动加工底座1内上下往复运动,使往复组合驱动器4对驱动呈载板5上的抗菌面料间歇性的进行缓冲的夹紧;

[0059] 步骤三:驱动扩张器2接电,在往复挤压固定器3向下运动的过程中,驱动扩张器2逐渐插入对驱动呈载板5上的抗菌面料的指定圆孔内,在使往复组合驱动器4的挤压下逐渐对抗菌面料进行圆孔扩张,使其达到指定孔径;

[0060] 步骤四:往复挤压固定器3向上运动的过程带动驱动扩张器2脱离抗菌面料,同时驱动扩张器2回缩,往复组合驱动器4驱动着驱动呈载板5运动离开自动加工底座1,如此往复。

[0061] 一种抗菌面料加工系统加工的抗菌面料,其特征在于:所述抗菌面料的成分为:50%涤纶和50%尼龙。

[0062] 本发明一种中草药面膜加工装置的工作原理为:将需要进行扩张的抗菌面料产品均匀放置在多个运载呈载板槽5-3和多个放置圆孔槽5-4上;组合驱动电机4-1接电带动下驱动转轴4-2旋转,进而驱动上驱动转盘4-3旋转,旋转的上驱动转盘4-3通过上驱动偏心轴4-4、驱动铰接杆4-5和下铰接座3-4驱动十字滑动板3-1运动,通过两个固定滑杆1-5在两个滑动圆孔3-2内的滑动和牵制,使十字滑动板3-1在两个固定滑杆1-5上上下往复位移,进而使十字滑动板3-1在四个开槽1-9内滑动,上下往复位移的十字滑动板3-1带动两个电机固定座3-3、下铰接座3-4、两个连接板3-5、操作滑动盘3-6、四个内滑动槽3-7和两个挤压缓冲框3-8在操作底框1-1内上下往复位移;旋转的上驱动转轴4-2同时驱动着上同步皮带轮4-6旋转,进而带动下同步皮带轮4-7、1/2驱动齿轮4-8和侧转轴4-9旋转,旋转的1/2驱动齿轮4-8间歇性的驱动传递齿轮4-10旋转,进而使传递转轴4-11和两个同步驱动齿轮4-12间隙

性的旋转,间隙性的旋转的两个同步驱动齿轮4-12间歇性的驱动运载滑板5-1在呈载板滑动槽1-2上运动,进而使抗菌面料产品间隙性的运动到四个1/4锥形扩张座2-16的下端;当抗菌面料产品间隙性的运动到四个1/4锥形扩张座2-16的下端并停止时,上下往复运动的两个挤压缓冲框3-8向下位移,同时驱动着三个L形滑杆3-10、下挤压板3-11和三个缓冲弹簧3-12向下位移,下挤压板3-11对抗菌面料产品的两侧进行挤压,持续向下运动的挤压缓冲框3-8通过三个缓冲弹簧3-12以及三个L形滑杆3-10在三个L形内滑槽3-9内的滑动,对面料的两端进行缓冲挤压;扩张驱动电机2-1接电,带动驱动转轴2-2旋转,进而带动第一驱动转盘2-3、第一驱动连接转轴2-4、第二驱动转盘2-5、第二驱动连接转轴2-6、第三驱动转盘2-7、第三驱动连接转轴2-8、第四驱动转盘2-9和第四驱动连接转轴2-10进行旋转,上下往复位移的两个电机固定座3-3驱动着扩张驱动电机2-1以及旋转的驱动转轴2-2、第一驱动转盘2-3、第一驱动连接转轴2-4、第二驱动转盘2-5、第二驱动连接转轴2-6、第三驱动转盘2-7、第三驱动连接转轴2-8、第四驱动转盘2-9和第四驱动连接转轴2-10同时上下往复位移,同时向下位移的操作滑动盘3-6同步驱动着四个同步铰接杆2-11、四个同步滑动杆2-12、四个滑动座2-13、四个下固定杆2-14、四个下固定连接轴2-15和四个1/4锥形扩张座2-16上下往复位移,当抗菌面料产品间隙性的运动到四个1/4锥形扩张座2-16的下端并停止时,向下运动的四个1/4锥形扩张座2-16插入抗菌面料产品的小圆孔中,同时旋转的第一驱动连接转轴2-4、第二驱动连接转轴2-6、第三驱动连接转轴2-8和第四驱动连接转轴2-10同步驱动着四个同步铰接杆2-11运动,进而使四个同步滑动杆2-12在操作滑动盘3-6的四个内滑动槽3-7内滑动,进而使四个1/4锥形扩张座2-16同步向外扩张,对抗菌面料产品的孔径进行扩张,使其达到指定标准后,所有装置同时向上位移,四个1/4锥形扩张座2-16同步回缩,如此往复;进而实现可以自动将抗菌面料的孔径拉伸扩张到指定大小,使其应用于自动生产线当中,便于对抗菌面料的成品进行下一步的加工;在对抗菌面料的孔径拉伸扩张当中对抗菌面料的下侧进行缓冲挤压,使整体抗菌面料扩张的孔径更为标准;自动化程度高,减少人力的同时,便于实际纺织工厂的使用。

[0063] 上述说明并非对本发明的限制,本发明也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本发明的保护范围。

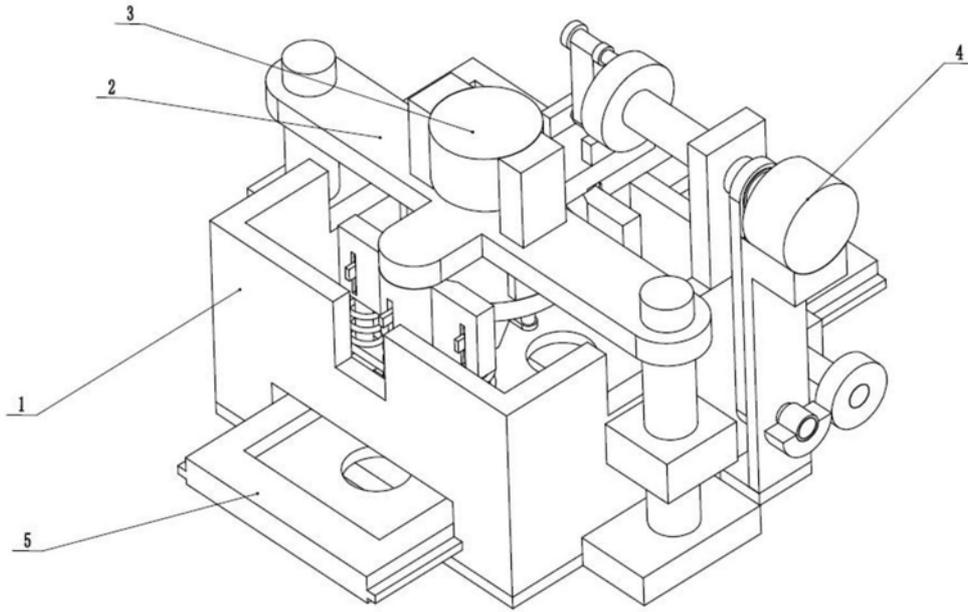


图1

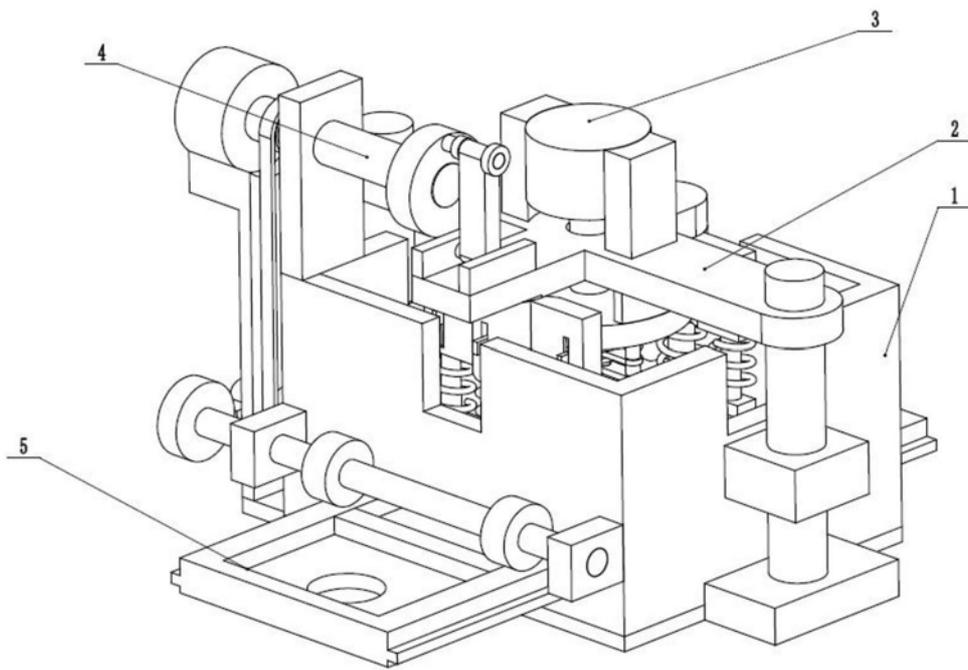


图2

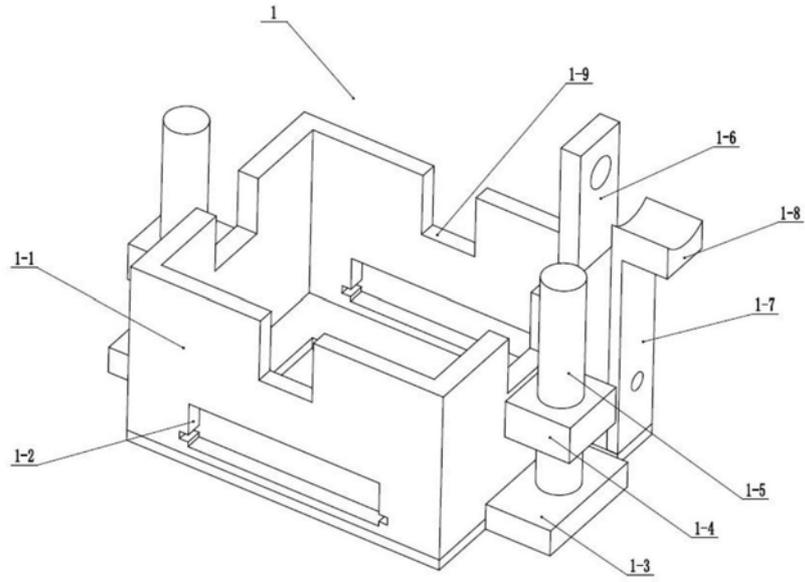


图3

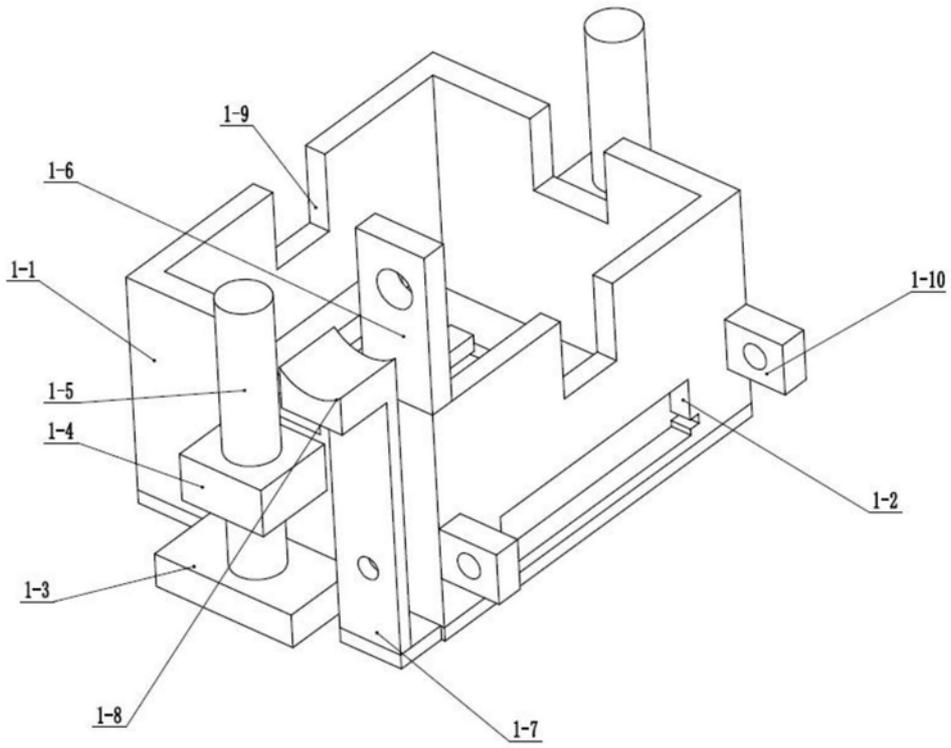


图4

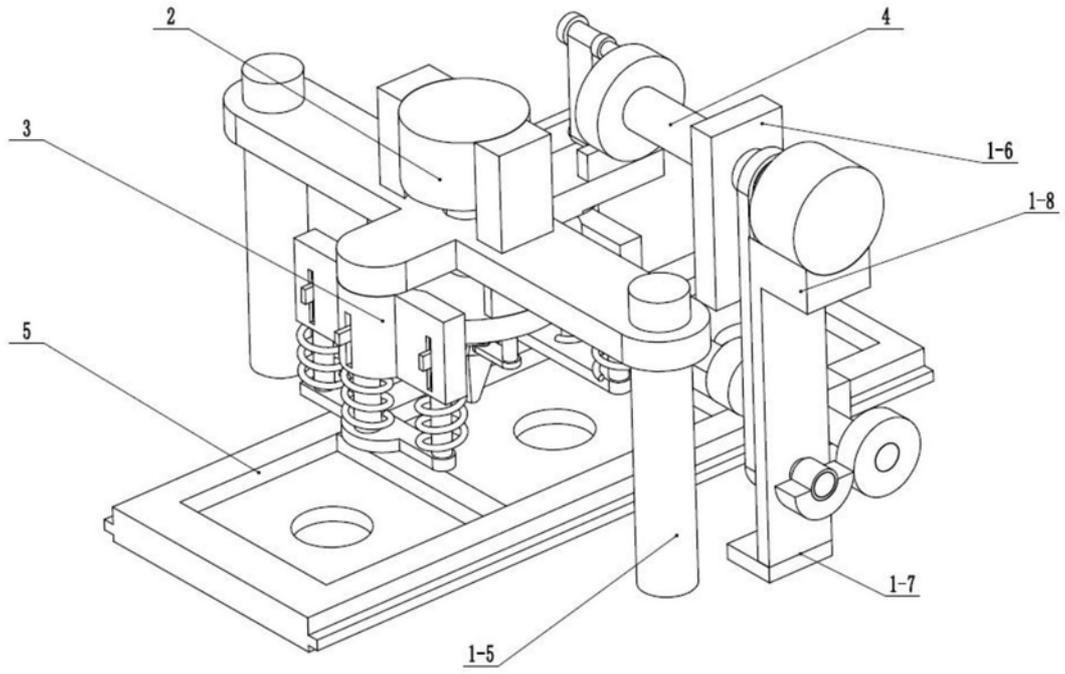


图5

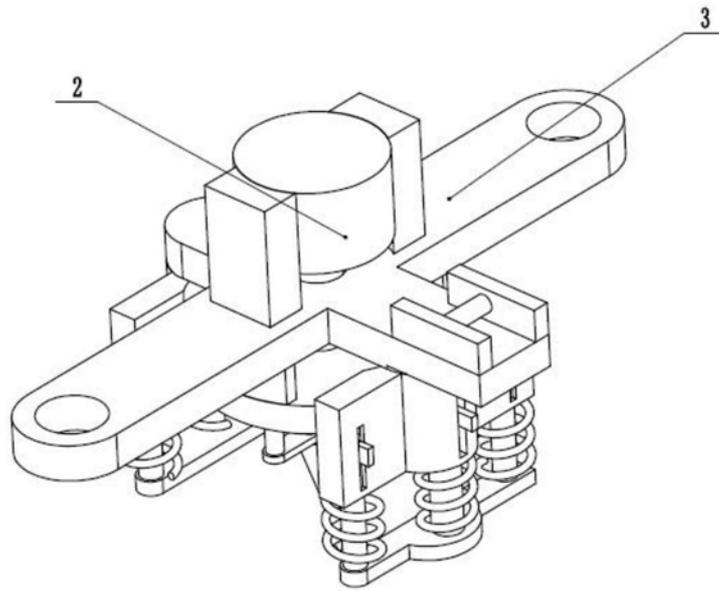


图6

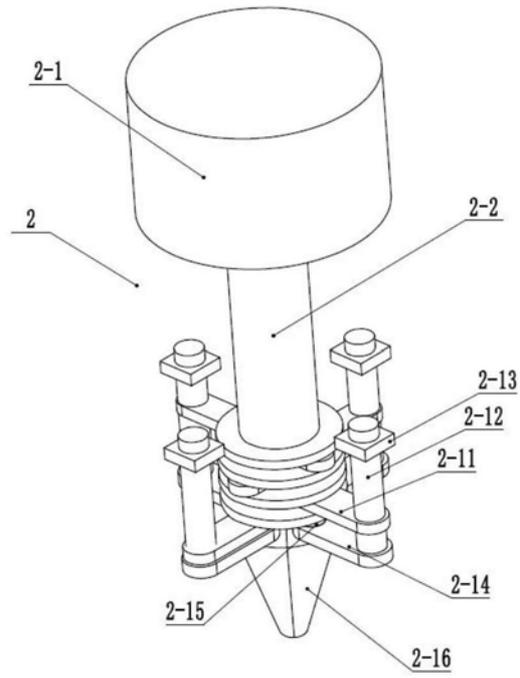


图7

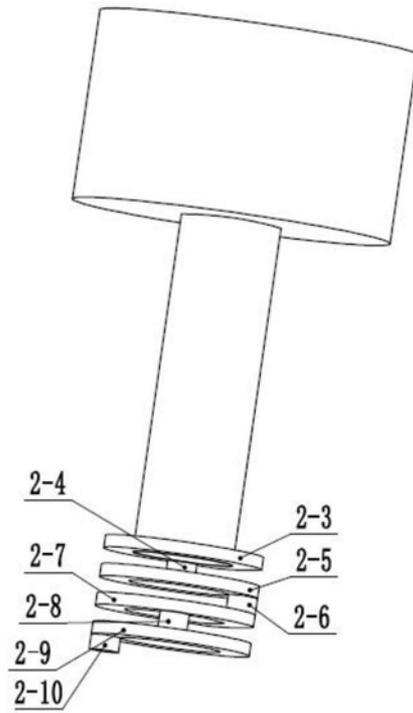


图8

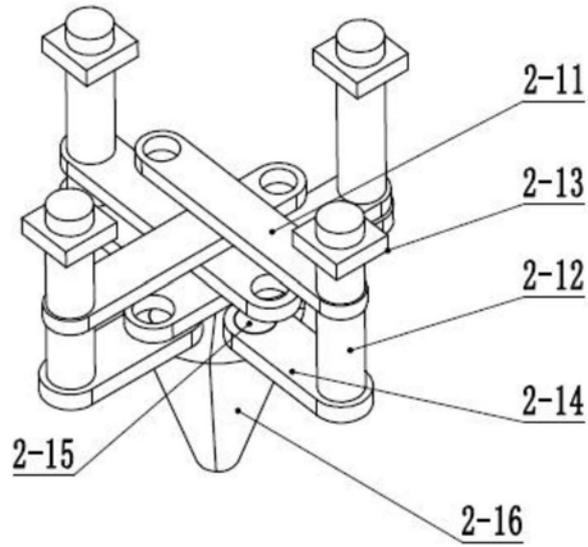


图9

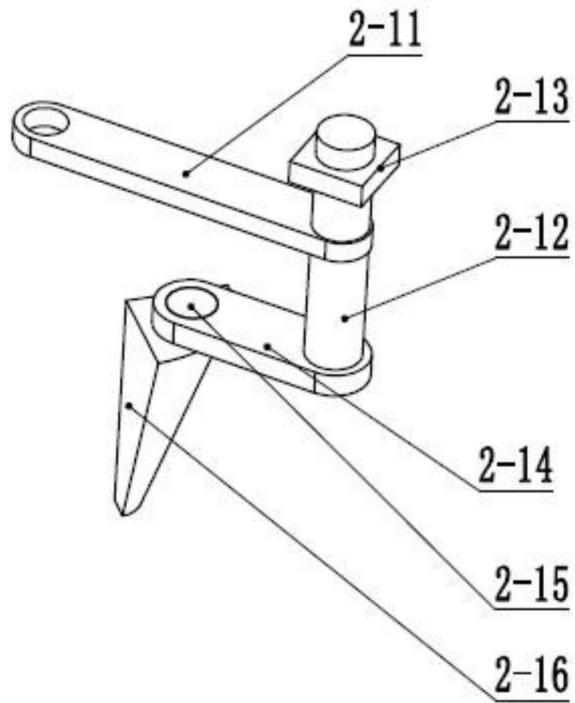


图10

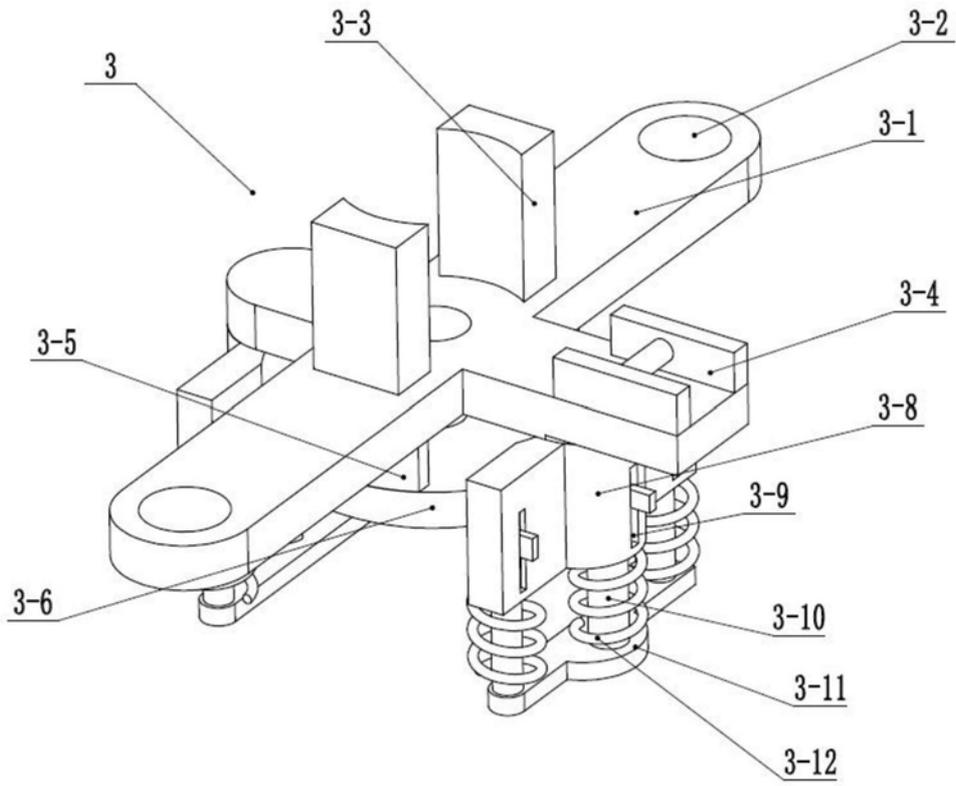


图11

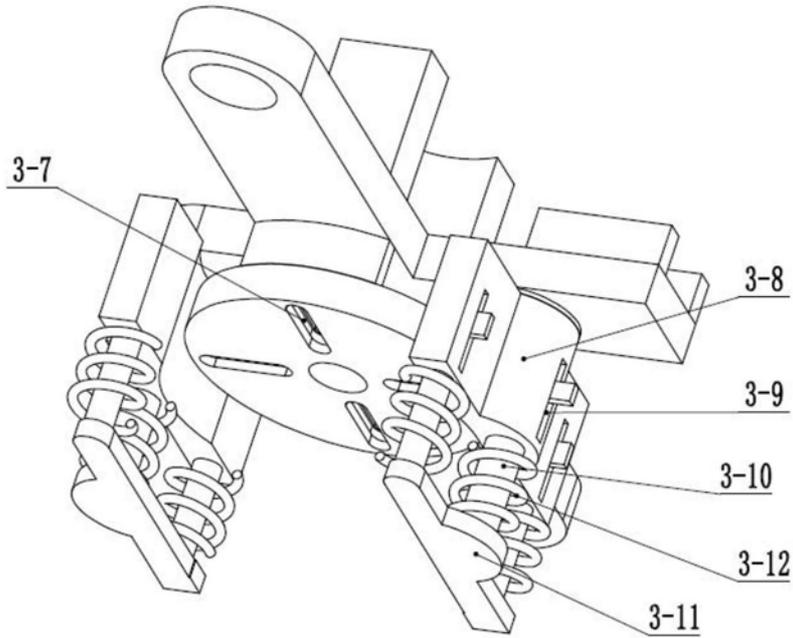


图12

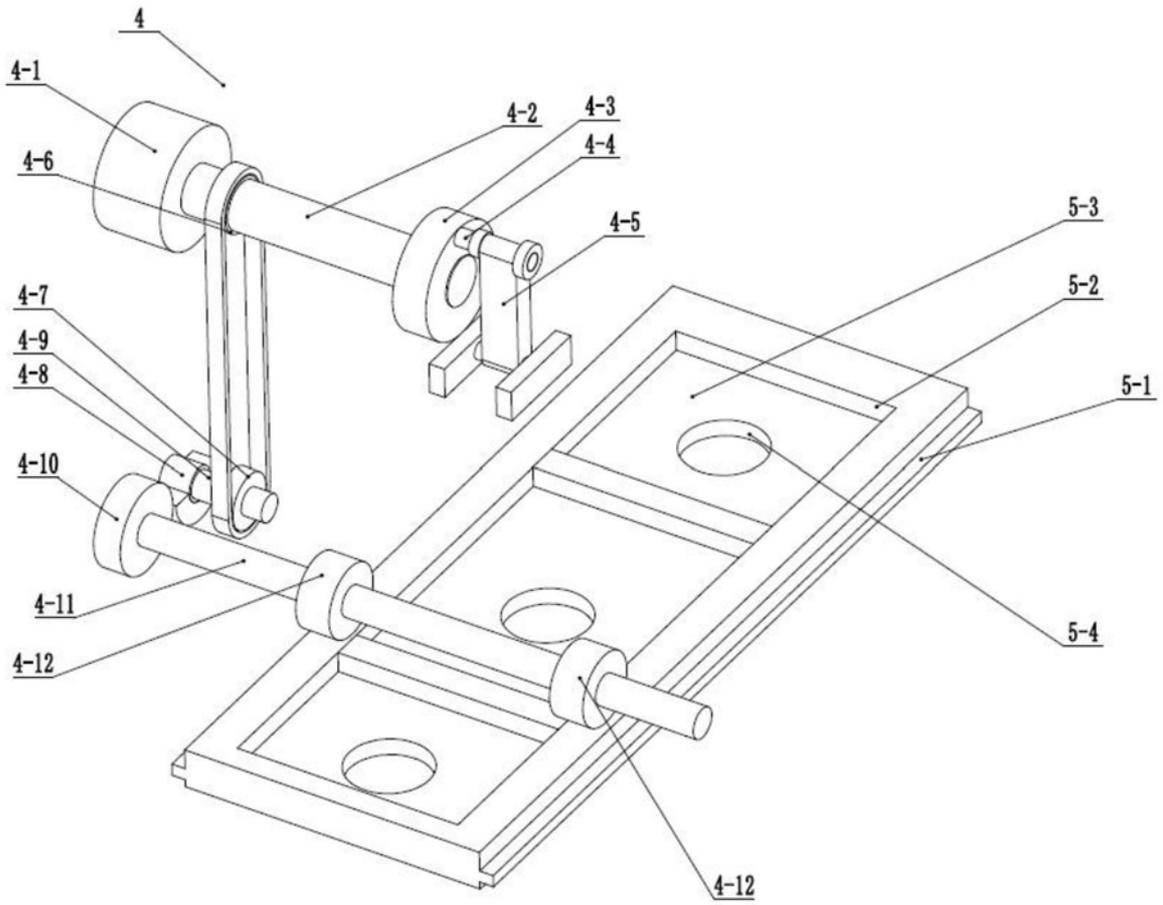


图13