(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218084342 U
(45)授权公告日 2022.12.20

(21)申请号 202221286451.2

(22)申请日 2022.05.27

(73)专利权人 宿迁联安无纺布有限公司
地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县桃园路2号B区5-1号1号厂房二楼

(72)发明人 周红亮

(51)Int.Cl.
B30B 11/22(2006.01)
B30B 15/32(2006.01)
B30B 15/30(2006.01)

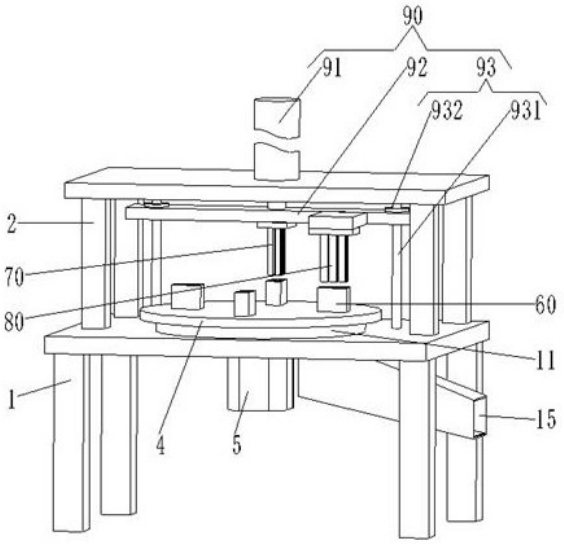
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种压缩无纺布洗脸巾加工用的压缩设备

(57)摘要

本实用新型涉及压缩无纺布洗脸巾技术领域，具体涉及一种压缩无纺布洗脸巾加工用的压缩设备，包括：底部安装架和连接在底部安装架上的上部安装架，所述底部安装架上穿设有转轴，所述转轴的上端连接有圆板，下端连接有旋转驱动装置，所述圆板上环形阵列连接有若干成型模组件，所述底部安装架的上平面连接有位于转轴外侧的环形支撑板，所述环形支撑板与圆板滑动连接；还包括与成型模组件适配的压缩杆组件和脱料杆组件，所述上部安装架上安装有驱动压缩杆组件和脱料杆组件升降的伸缩驱动组件。通过上述方式，本实用新型所述的压缩无纺布洗脸巾加工用的压缩设备，提高了工作的安全性和生产效率。



CN 218084342 U

1.一种压缩无纺布洗脸巾加工用的压缩设备，其特征在于，包括：底部安装架和连接在底部安装架上的上部安装架，所述底部安装架上穿设有转轴，所述转轴的上端连接有圆板，下端连接有旋转驱动装置，所述圆板上环形阵列连接有若干成型模组件，所述底部安装架的上平面连接有位于转轴外侧的环形支撑板，所述环形支撑板与圆板滑动连接；

还包括与成型模组件适配的压缩杆组件和脱料杆组件，所述上部安装架上安装有驱动压缩杆组件和脱料杆组件升降的伸缩驱动组件。

2.根据权利要求1所述的压缩无纺布洗脸巾加工用的压缩设备，其特征在于，所述成型模组件包括成型块，所述成型块上矩形阵列设置有若干成型通槽一，所述圆板上设置有若干与成型通槽一连通的成型通槽二，所述成型通槽二与成型通槽一的截面相同。

3.根据权利要求2所述的压缩无纺布洗脸巾加工用的压缩设备，其特征在于，所述压缩杆组件包括安装板一和若干与成型通槽一适配的压缩杆，所述压缩杆的上端与安装板一连接。

4.根据权利要求2所述的压缩无纺布洗脸巾加工用的压缩设备，其特征在于，所述环形支撑板上设置有位于脱料杆组件正下方的通孔一，所述底部安装架上设置有位于通孔一正下方的通孔二，所述脱料杆组件包括安装板二和若干与成型通槽一适配的脱料杆，所述脱料杆的上端与安装板二连接。

5.根据权利要求1所述的压缩无纺布洗脸巾加工用的压缩设备，其特征在于，所述伸缩驱动组件包括伸缩杆和连接在伸缩杆伸出端的连接板，所述连接板的两端分别穿设有导向杆件，所述伸缩杆安装在上部安装架上。

6.根据权利要求5所述的压缩无纺布洗脸巾加工用的压缩设备，其特征在于，所述导向杆件包括导向杆和套装在导向杆上的导向套，所述导向套嵌设在连接板上，所述导向杆的上端与上部安装架连接，下端与底部安装架连接。

7.根据权利要求4所述的压缩无纺布洗脸巾加工用的压缩设备，其特征在于，所述底部安装架上连接有与通孔二连通的倾斜导料管。

一种压缩无纺布洗脸巾加工用的压缩设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压缩无纺布洗脸巾技术领域，特别是涉及一种压缩无纺布洗脸巾加工用的压缩设备。

背景技术

[0002] 无纺布又称不织布、针刺棉、针刺无纺布等，采用聚酯纤维，涤纶纤维材质生产，经过针刺工艺制作而成，可做出不同的厚度、手感、硬度等。无纺布具有防潮、透气、柔韧、轻薄、阻燃、无毒无味、价格低廉、可循环再用等特点，被制作成洗脸巾，受到广泛的喜爱。随着生活水平的不断提高，人们经常进行户外运动，而压缩无纺布洗脸巾是户外运动的常用生活用品，将压缩无纺布洗脸巾用水进行湿润后就可以清洁面部，使用方便。

[0003] 无纺布洗脸巾在经过裁剪后，需要经过压缩设备进行挤压成块状，从而减小无纺布洗脸巾的体积，增强了携带的便利性，现有的无纺布洗脸巾成型方式是，工人将无纺布洗脸巾放入成型模具内，压缩杆对成型模具内的无纺布洗脸巾进行挤压形成块状，再取出块状的无纺布洗脸巾，这样的操作方式，容易使压缩杆触碰到手部，增加了工作的危险性，同时，工作效率也较低，因此，需要设计一种具有工作效率及安全性能高的压缩设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种压缩无纺布洗脸巾加工用的压缩设备，结构简单，安装容易，提高了工作的安全性和生产效率。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的一个技术方案是：提供一种压缩无纺布洗脸巾加工用的压缩设备，包括：底部安装架和连接在底部安装架上的上部安装架，所述底部安装架上穿设有转轴，所述转轴的上端连接有圆板，下端连接有旋转驱动装置，所述圆板上环形阵列连接有若干成型模组件，所述底部安装架的上平面连接有位于转轴外侧的环形支撑板，所述环形支撑板与圆板滑动连接；

[0006] 还包括与成型模组件适配的压缩杆组件和脱料杆组件，所述上部安装架上安装有驱动压缩杆组件和脱料杆组件升降的伸缩驱动组件。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述成型模组件包括成型块，所述成型块上矩形阵列设置有若干成型通槽一，所述圆板上设置有若干与成型通槽一连通的成型通槽二，所述成型通槽二与成型通槽一的截面相同。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述压缩杆组件包括安装板一和若干与成型通槽一适配的压缩杆，所述压缩杆的上端与安装板一连接。

[0009] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述环形支撑板上设置有位于脱料杆组件正下方的通孔一，所述底部安装架上设置有位于通孔一正下方的通孔二，所述脱料杆组件包括安装板二和若干与成型通槽一适配的脱料杆，所述脱料杆的上端与安装板二连接。

[0010] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述伸缩驱动组件包括伸缩杆和连接在伸缩杆伸出端的连接板，所述连接板的两端分别穿设有导向杆件，所述伸缩杆安装在上部安装架

上。

[0011] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述导向杆件包括导向杆和套装在导向杆上的导向套，所述导向套嵌设在连接板上，所述导向杆的上端与上部安装架连接，下端与底部安装架连接。

[0012] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述底部安装架上连接有与通孔二连通的倾斜导料管。

[0013] 本实用新型的有益效果是：本实用新型指出的一种压缩无纺布洗脸巾加工用的压缩设备，工人连续向成型模组件内填充无纺布洗脸巾，旋转驱动装置带动圆板上的成型模组件转动，使得压缩杆组件向下移动压缩无纺布洗脸巾，同时，脱料杆组件向下移动将形成块状的无纺布洗脸巾推出达到脱料的目的，提高了生产效率，并且移动的压缩杆组件和脱料杆组件与操作工人之间保持一定的安全距离，增强了工作的安全。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图，其中：

[0015] 图1是本实用新型一种压缩无纺布洗脸巾加工用的压缩设备一较佳实施例的结构示意图。

[0016] 图2是图1中底部安装架、转轴和环形支撑板连接的结构示意图。

[0017] 图3是图1中圆板与成型模组件连接的结构示意图。

[0018] 图4是图1中压缩杆组件的结构示意图。

[0019] 图5是图1中脱料杆组件的结构示意图。

[0020] 图6是图1中成型模组件的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明，并不用于限定本实用新型。

[0022] 需要说明的是，这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0023] 请参阅图1~6，本实用新型实施例包括：

[0024] 一种压缩无纺布洗脸巾加工用的压缩设备，包括：底部安装架1和连接在底部安装架1上的上部安装架2，所述底部安装架1上穿设有转轴3，所述转轴3的上端连接有圆板4，下端连接有旋转驱动装置5，旋转驱动装置5为伺服电机，所述圆板4上环形阵列连接有若干成型模组件60，所述底部安装架1的上平面连接有位于转轴3外侧的环形支撑板11，所述环形支撑板11与圆板4滑动连接，避免圆板4的下平面悬空，使圆板4具有更好的稳定性。

[0025] 还包括与成型模组件60适配的压缩杆组件70和脱料杆组件80，所述上部安装架2上安装有驱动压缩杆组件70和脱料杆组件80升降的伸缩驱动组件90；使用时，将裁剪好的无纺布洗脸巾填充到成型模组件60内，旋转驱动装置5带动存有无纺布洗脸巾的成型模组

件60转动至压缩杆组件70的正下方，此时，伸缩驱动组件90工作带动压缩杆组件70和脱料杆组件80向下移动，压缩杆组件70移动进入到成型模组件60内对无纺布洗脸巾进行挤压，使无纺布洗脸巾形成块状，减小了无纺布洗脸巾的体积，接下来，伸缩驱动组件90带动压缩杆组件70和脱料杆组件80向上移动后，旋转驱动装置5带动成型模组件60继续转动一定的角度，工人再将无纺布洗脸巾填入空置的成型模组件60内，此时，存有无纺布洗脸巾的成型模组件60转动至压缩杆组件70的正下方，伸缩驱动组件90工作带动压缩杆组件70和脱料杆组件80向下移动，压缩杆组件70移动进入成型模组件60内对无纺布洗脸巾进行压缩，而脱料杆组件80伸入装有被压缩成型的无纺布洗脸巾的成型模组件60内，脱料杆组件80推动形成块状的无纺布洗脸巾向下移动一段距离后使其掉落，达到了使形成块状的无纺布洗脸巾与成型模组件60脱离的目的，重复上述的动作，使得工人连续向成型模组件60内填充裁剪后的无纺布洗脸巾，提高了工作效率，同时，由于压缩杆组件70和脱料杆组件80与操作工人之间保持较大的安全距离，提高了操作工人的安全性。

[0026] 所述成型模组件60包括成型块61，所述成型块61上矩形阵列设置有若干成型通槽一62，所述圆板4上设置有若干与成型通槽一62连通的成型通槽二12，所述成型通槽二12与成型通槽一62的截面相同；成型块61上的每个成型通槽一62内均填充有一个无纺布洗脸巾，成型通槽一62内的无纺布洗脸巾移动进入到成型通槽二12内且与环形支撑板11接触，压缩杆组件70向下移动对无纺布洗脸巾进行压制成块状。

[0027] 所述压缩杆组件70包括安装板一71和若干与成型通槽一62适配的压缩杆72，所述压缩杆72的上端与安装板一71连接，压缩杆72伸入成型通槽一62和成型通槽二12内对无纺布洗脸巾进行压制，结构简单，安装容易。

[0028] 所述环形支撑板11上设置有位于脱料杆组件70正下方的通孔一13，所述底部安装架1上设置有位于通孔一13正下方的通孔二14，所述脱料杆组件80包括安装板二81和若干与成型通槽一61适配的脱料杆82，所述脱料杆82的上端与安装板二81连接。

[0029] 所述伸缩驱动组件90包括伸缩杆91和连接在伸缩杆91伸出端的连接板92，所述连接板92的两端分别穿设有导向杆件93，所述伸缩杆91安装在上部安装架2上，伸缩杆91为气缸，通过导向杆件93的使用，增强了与连接板92连接的压缩杆组件70和脱料杆组件80移动的稳定性。

[0030] 所述导向杆件93包括导向杆931和套装在导向杆931上的导向套932，所述导向套932嵌设在连接板92上，所述导向杆931的上端与上部安装架2连接，下端与底部安装架1连接。

[0031] 所述底部安装架1上连接有与通孔二14连通的倾斜导料管15；位于通孔一13正上方的成型模组件60内的块状无纺布洗脸巾被脱料杆组件80向下推动，块状无纺布洗脸巾从通孔二14内掉落在倾斜导料管15内，块状无纺布洗脸巾再从倾斜导料管15内流向其斜下端开口处下方的收集箱内，具有导流的作用。

[0032] 综上所述，本实用新型指出的一种压缩无纺布洗脸巾加工用的压缩设备，结构简单，安装容易，提高了工作的安全性和生产效率。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

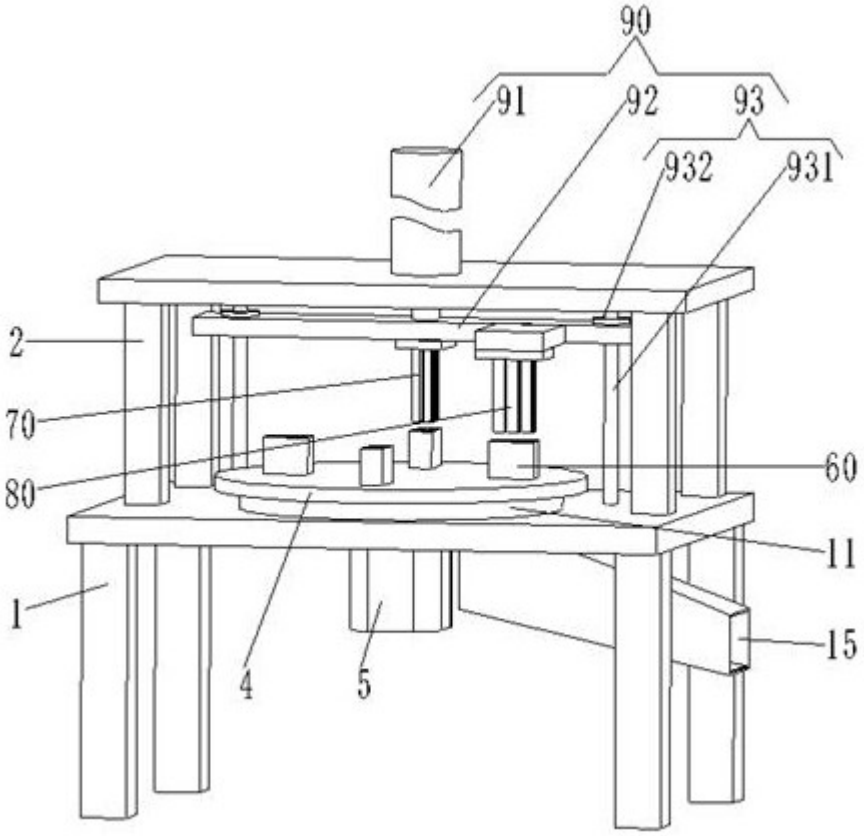


图1

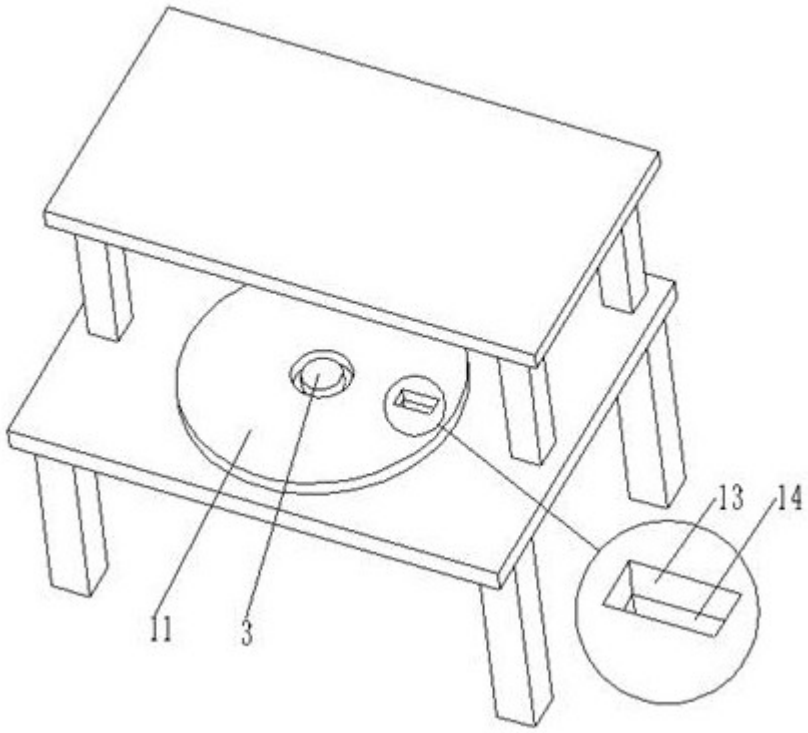


图2

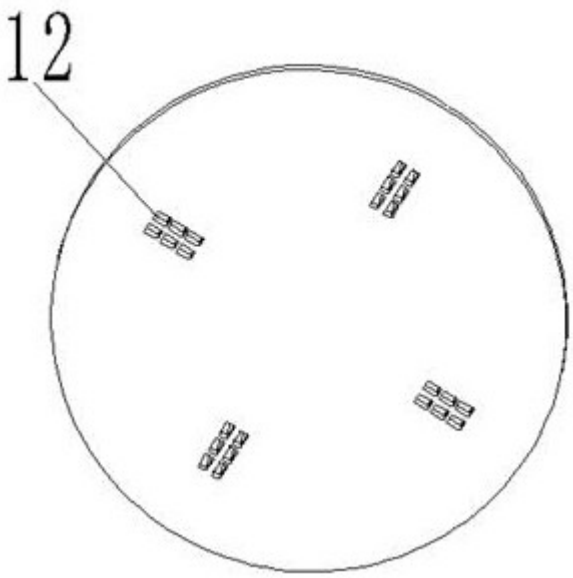


图3

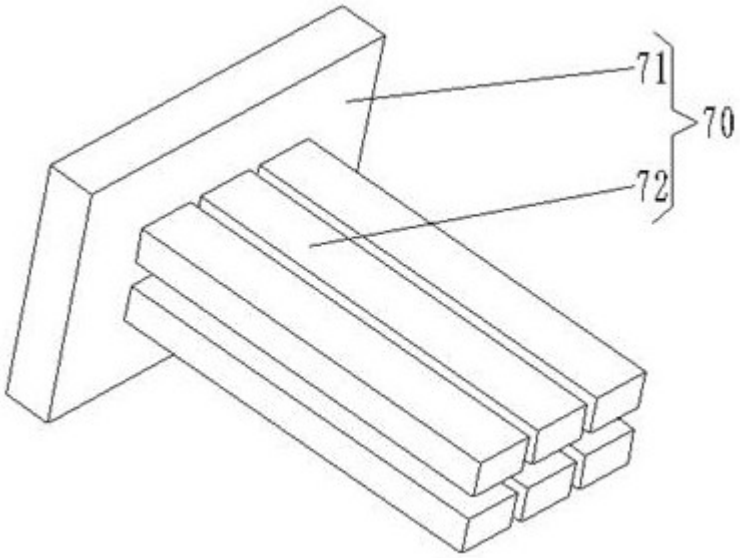


图4

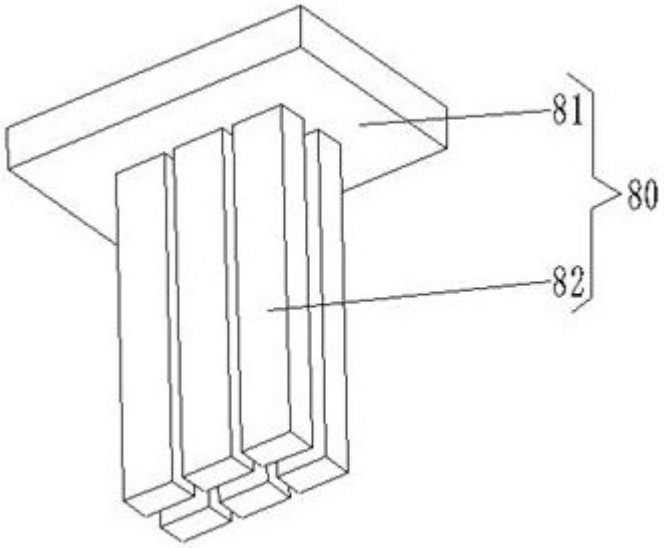


图5

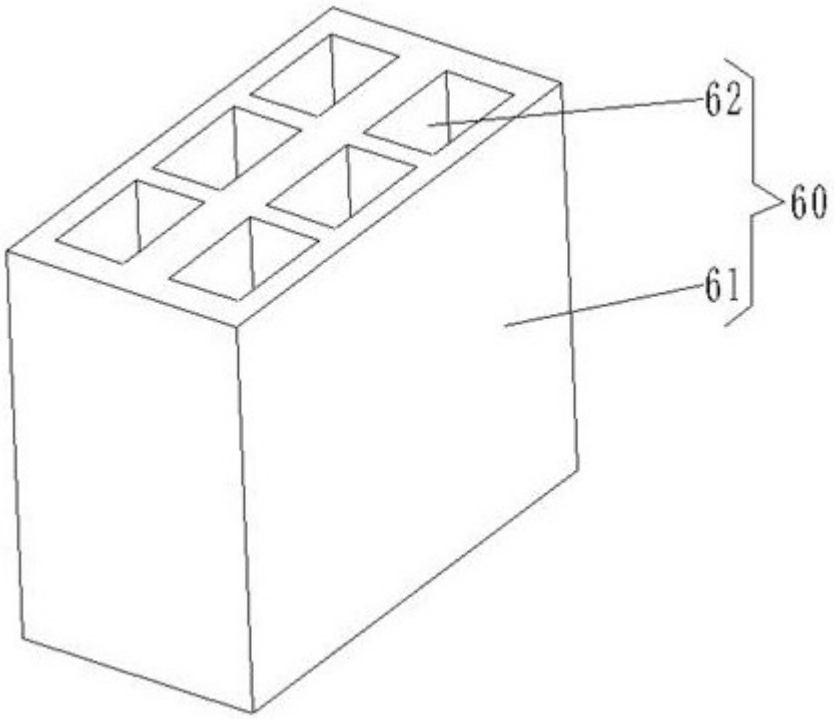


图6