



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111410076 B

(45) 授权公告日 2021.09.17

(21) 申请号 202010273969.1

(22) 申请日 2020.04.09

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111410076 A

(43) 申请公布日 2020.07.14

(73) 专利权人 乔言
地址 317100 浙江省台州市三门县海游街
道溪北路55号6幢1单元201室

(72) 发明人 胡小波

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 杨剑

(51) Int.Cl.
B65H 45/12 (2006.01)

(56) 对比文件

- CN 103523300 A, 2014.01.22
- CN 202637531 U, 2013.01.02
- CN 103523300 A, 2014.01.22
- CN 206243625 U, 2017.06.13
- KR 10-2019-0008748 A, 2019.01.25
- CN 108082996 A, 2018.05.29
- CN 110356657 A, 2019.10.22
- DD 156323 A3, 1982.08.18
- KR 10-2019-0138952 A, 2019.12.17

审查员 王尧

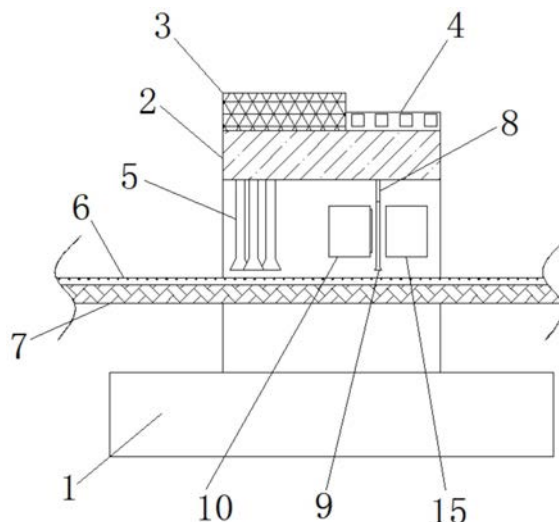
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种面膜加工生产用快速折叠装置

(57) 摘要

本发明涉及化妆品技术领域,且公开了一种面膜加工生产用快速折叠装置,包括底座,所述固定抽气管的右侧设置有第一金属片,滑动抽气管的外侧设置有与第一金属片对应的第二金属片,固定滑筒的内部连接有磁铁,滑杆的左部设置有与第三金属片对应的金属球,固定滑筒的内部连接有线圈,固定架的上部内壁连接有折叠筒。通过三个第一抽气管全部被吸附上去,滑动抽气管带动面膜上移,面膜的左右两侧在重力的作用下下垂,当第二金属片与第一金属片接触,线圈产生的磁场推动磁铁带动滑杆对面膜进行第二次的折叠,这一结构解决了现有的面膜加工生产折叠装置结构复杂、折叠精度差和面膜易褶皱的问题。



1. 一种面膜加工生产用快速折叠装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的中部上端固定连接有固定架(2),固定架(2)的上端左侧和右侧分别固定连接收集箱(3)和控制器(4),固定架(2)的上部左侧内壁固定连接第一抽气管(5),第一抽气管(5)的下侧设置有面料(6),面料(6)的内部设置有面膜(601),面料(6)的下端设置有传送带(7),固定架(2)的上部右侧内壁固定连接固定抽气管(8),固定抽气管(8)的内壁右侧设置有第一金属片(801),固定抽气管(8)的下侧内部滑动连接滑动抽气管(9),滑动抽气管(9)的外侧设置有与第一金属片(801)对应的第二金属片(901),固定架(2)的上部中间左侧内壁且在第一抽气管(5)的右侧固定连接固定滑筒(10),固定滑筒(10)的右侧上内壁设置有第三金属片(1001),固定滑筒(10)的内部滑动连接磁铁(11),磁铁(11)的右端固定连接滑杆(12),滑杆(12)的左部上侧设置有与第三金属片(1001)对应的金属球(1201),滑杆(12)的外侧设置有弹簧(13),固定滑筒(10)的内部且在磁铁(11)的左侧固定连接线圈(14),固定架(2)的上部内壁且在固定滑筒(10)的右端固定连接折叠筒(15),折叠筒(15)的内部开设有折叠槽(1501)。

2. 根据权利要求1所述的一种面膜加工生产用快速折叠装置,其特征在于:所述第一抽气管(5)的下部设置有锥形吸口,且第一抽气管(5)的内部直径大于滑动抽气管(9)的内部直径。

3. 根据权利要求1所述的一种面膜加工生产用快速折叠装置,其特征在于:所述固定抽气管(8)在前后方向上均匀排列在固定架(2)上,且固定抽气管(8)的上部镶嵌入固定架(2)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种面膜加工生产用快速折叠装置,其特征在于:所述第一抽气管(5)的上端和收集箱(3)相连接,且收集箱(3)的内部设置有抽气泵,固定抽气管(8)的上端与抽气泵相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种面膜加工生产用快速折叠装置,其特征在于:所述线圈(14)的右端产生的磁极与磁铁(11)的左端相同。

6. 根据权利要求1所述的一种面膜加工生产用快速折叠装置,其特征在于:所述滑杆(12)的宽度小于折叠槽(1501)的宽度。

一种面膜加工生产用快速折叠装置

技术领域

[0001] 本发明涉及化妆品技术领域,具体为一种面膜加工生产用快速折叠装置。

背景技术

[0002] 面膜是美容保养品的一种载体,目前粉末调和、高岭土、无纺布、蚕丝面膜、天丝面膜、生物纤维面膜、不织布面膜材质的面膜使用十分广泛,面膜是护肤品中的一个类别。面膜的原理,就是利用覆盖在脸部的短暂时间,暂时隔离外界的空气与污染,提高肌肤温度,皮肤的毛孔扩张,促进汗腺分泌与新陈代谢,使肌肤的含氧量上升,有利于肌肤排除表皮细胞新陈代谢的产物和累积的油脂类物质,面膜中的水分渗入表皮的角质层,皮肤变得柔软,肌肤自然光亮有弹性。

[0003] 现有的面膜折叠装置需要将面膜放置一定的角度,然后通过折叠装置进行折叠,放置角度需要人工放置,不仅工作强度大,而且面膜折叠质量差,另外其它自动进行角度转动的面膜折叠的结构过于复杂,且造价过高,同时需要将切割的面膜传送到折叠机构内,在传送的过程中面膜易被褶皱,为了解决以上问题我们提出了一种面膜加工生产用快速折叠装置。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种面膜加工生产用快速折叠装置,具备结构简单、折叠精度高、造价低和避免多次运输的优点,解决了具备现有的面膜加工生产折叠装置结构复杂、折叠精度差、造价高和面膜易褶皱的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述具备结构简单、折叠精度高、造价低和避免多次运输的目的,本发明提供如下技术方案:一种面膜加工生产用快速折叠装置,包括底座,所述底座的中部上端固定连接有固定架,固定架的上端左侧和右侧分别固定连接收集箱和控制器,固定架的上部左侧内壁固定连接第一抽气管,第一抽气管的下侧设置有面料,面料的内部设置有面膜,面料的下端设置有传送带,固定架的上部右侧内壁固定连接固定抽气管,固定抽气管的内壁右侧设置有第一金属片,固定抽气管的下侧内部滑动连接有滑动抽气管,滑动抽气管的外侧设置有与第一金属片对应的第二金属片,固定架的上部中间左侧内壁且在第一抽气管的右侧固定连接固定滑筒,固定滑筒的右侧上内壁设置有第三金属片,固定滑筒的内部滑动连接有磁铁,磁铁的右端固定连接滑杆,滑杆的左部上侧设置有与第三金属片对应的金属球,滑杆的外侧设置有弹簧,固定滑筒的内部且在磁铁的左侧固定连接有线圈,固定架的上部内壁且在固定滑筒的右端固定连接折叠筒,折叠筒的内部开设有折叠槽。

[0008] 优选的,所述第一抽气管的下部设置有锥形吸口,且第一抽气管的内部直径大于滑动抽气管的内部直径,从而保证面膜上的眼部和嘴部的面料通过第一抽气管吸附到收集箱中。

[0009] 优选的,所述固定抽气管在前后方向上均匀排列在固定架上,且固定抽气管的上部镶嵌入固定架的内部,从而保证固定抽气管下部的滑动抽气管吸附面膜的中部前后位置上。

[0010] 优选的,所述第一抽气管的上端和收集箱相连接,且收集箱的内部设置有抽气泵,固定抽气管的上端与抽气泵相连接,从而保证第一抽气管将多余面料移动到收集箱中,且收集箱内的抽气泵对第一抽气管和固定抽气管进行抽气。

[0011] 优选的,所述滑杆关于面膜对称,从而保证面膜被对称折叠。

[0012] 优选的,所述线圈的右端产生的磁极与磁铁的左端相同,从而保证线圈推动磁铁带动滑杆对面膜进行折叠。

[0013] 优选的,所述滑杆的宽度小于折叠槽的宽度,从而保证面膜在折叠槽内不被磨损。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本发明提供了一种面膜加工生产用快速折叠装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该面膜加工生产用快速折叠装置,通过三个第一抽气管全部被吸附上去,第一抽气管整体被封堵,控制器加大抽气装置将第一抽气管内部的面料移动到收集箱中回收,同时对固定抽气管进行抽气,通过传送带的传送速度,面膜的中部刚好移动到滑动抽气管的底部,滑动抽气管吸其面膜,由于滑动抽气管被封堵,滑动抽气管带动面膜上移,面膜的左右两侧在重力的作用下下垂,当第二金属片与第一金属片接触,与第二金属片和第一金属片串联的线圈通电,线圈产生的磁场推动磁铁带动滑杆对面膜进行第二次的折叠,当金属球与第三金属片接触时,抽气装置对固定抽气管的抽气关闭,从而达到循环的对面膜进行折叠,这一结构解决了现有的面膜加工生产折叠装置结构复杂、折叠精度差、造价高和面膜易褶皱的问题。

[0017] 2、该面膜加工生产用快速折叠装置,通过第一抽气管的下部设置有锥形吸口,且第一抽气管的内部直径大于滑动抽气管的内部直径,从而保证面膜上的眼部和嘴部的面料通过第一抽气管吸附到收集箱中,从而达到清理小块面料的效果。

附图说明

[0018] 图1为本发明整体正面结构剖视图;

[0019] 图2为本发明固定架相关结构仰视示意图;

[0020] 图3为本发明图2中A处的结构放大图;

[0021] 图4为本发明整体俯视结构示意图;

[0022] 图5为本发明图3中部分结构放大示意图;

[0023] 图6为本发明图5中B-B处的结构部分剖视图;

[0024] 图7为本发明图5中部分结构放大示意图。

[0025] 图中:1底座、2固定架、3收集箱、4控制器、5第一抽气管、6面料、601面膜、7传送带、8固定抽气管、801第一金属片、9滑动抽气管、901第二金属片、10固定滑筒、1001第三金属片、11磁铁、12滑杆、1201金属球、13弹簧、14线圈、15折叠筒、1501折叠槽。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0027] 请参阅图1-7,一种面膜加工生产用快速折叠装置,包括底座1,底座1的中部上端固定连接固定架2,固定架2的上端左侧和右侧分别固定连接收集箱3和控制器4,固定架2的上部左侧内壁固定连接第一抽气管5,第一抽气管5的下侧设置有面料6,面料6的内部设置有面膜601,面料6的下端设置有传送带7,固定架2的上部右侧内壁固定连接固定抽气管8,固定抽气管8的内壁右侧设置有第一金属片801,第一抽气管5的上端和收集箱3相连接,且收集箱3的内部设置有抽气泵,固定抽气管8的上端与抽气泵相连接,从而保证第一抽气管5将多余面料6移动到收集箱3中,且收集箱3内的抽气泵对第一抽气管5和固定抽气管8进行抽气。固定抽气管8的下侧内部滑动连接有滑动抽气管9,第一抽气管5的下部设置有锥形吸口,且第一抽气管5的内部直径大于滑动抽气管9的内部直径,从而保证面膜601上的眼部和嘴部的面料6通过第一抽气管5吸附到收集箱3中。滑动抽气管9的外侧设置有与第一金属片801对应的第二金属片901,固定抽气管8在前后方向上均匀排列在固定架2上,且固定抽气管8的上部镶嵌入固定架2的内部,从而保证固定抽气管8下部的滑动抽气管9吸附面膜601的中部前后位置上。

[0028] 固定架2的上部中间左侧内壁且在第一抽气管5的右侧固定连接固定滑筒10,固定滑筒10的右侧上内壁设置有第三金属片1001,固定滑筒10的内部滑动连接有磁铁11,磁铁11的右端固定连接滑杆12,滑杆12的左部上侧设置有与第三金属片1001对应的金属球1201,滑杆12关于面膜601对称,从而保证面膜601被对称折叠。滑杆12的外侧设置有弹簧13,固定滑筒10的内部且在磁铁11的左侧固定连接线圈14,线圈14的右端产生的磁极与磁铁11的左端相同,从而保证线圈14推动磁铁11带动滑杆12对面膜601进行折叠。固定架2的上部内壁且在固定滑筒10的右端固定连接折叠筒15,折叠筒15的内部开设有折叠槽1501,滑杆12的宽度小于折叠槽1501的宽度,从而保证面膜601在折叠槽1501内不被磨损。

[0029] 工作原理:在工作时,通过传送带7将切割好的面膜601直接送到固定架2的下侧,通过控制器4控制收集箱3内部的抽气装置工作,当面膜601移动到第一抽气管5的下侧时,由于三个第一抽气管5分别对面膜601上的眼部和嘴部的切割后的面料6,当三个第一抽气管5全部被吸附上去,此时,第一抽气管5整体被封堵,控制器4加大抽气装置将第一抽气管5内部的面料6移动到收集箱3中回收,同时,对固定抽气管8进行抽气,此时,通过传送带7的传送速度,面膜601的中部刚好移动到滑动抽气管9的底部,滑动抽气管9吸其面膜601,由于滑动抽气管9被封堵,且滑动抽气管9在固定抽气管8内滑动连接,此时,在抽气装置持续的工作下,滑动抽气管9带动面膜601上移,此时,面膜601的左右两侧在重力的作用下下垂,当第二金属片901与第一金属片801接触,与第二金属片901和第一金属片801串联的线圈14通电,线圈14产生的磁场推动磁铁11带动滑杆12对面膜601进行第二次的折叠,当金属球1201与第三金属片1001接触时,抽气装置对固定抽气管8的抽气关闭,从而达到循环的对面膜601进行折叠,这一结构解决了现有的面膜加工生产折叠装置结构复杂、折叠精度差、造价高和面膜易褶皱的问题。

[0030] 通过第一抽气管5的下部设置有锥形吸口,且第一抽气管5的内部直径大于滑动抽气管9的内部直径,从而保证面膜601上的眼部和嘴部的面料6通过第一抽气管5吸附到收集箱3中,从而达到清理小块面料6的效果。

[0031] 需要说明的是:三个第一抽气管5将小块的面料6输送到收集箱3的力不足以吸附起面膜601。

[0032] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

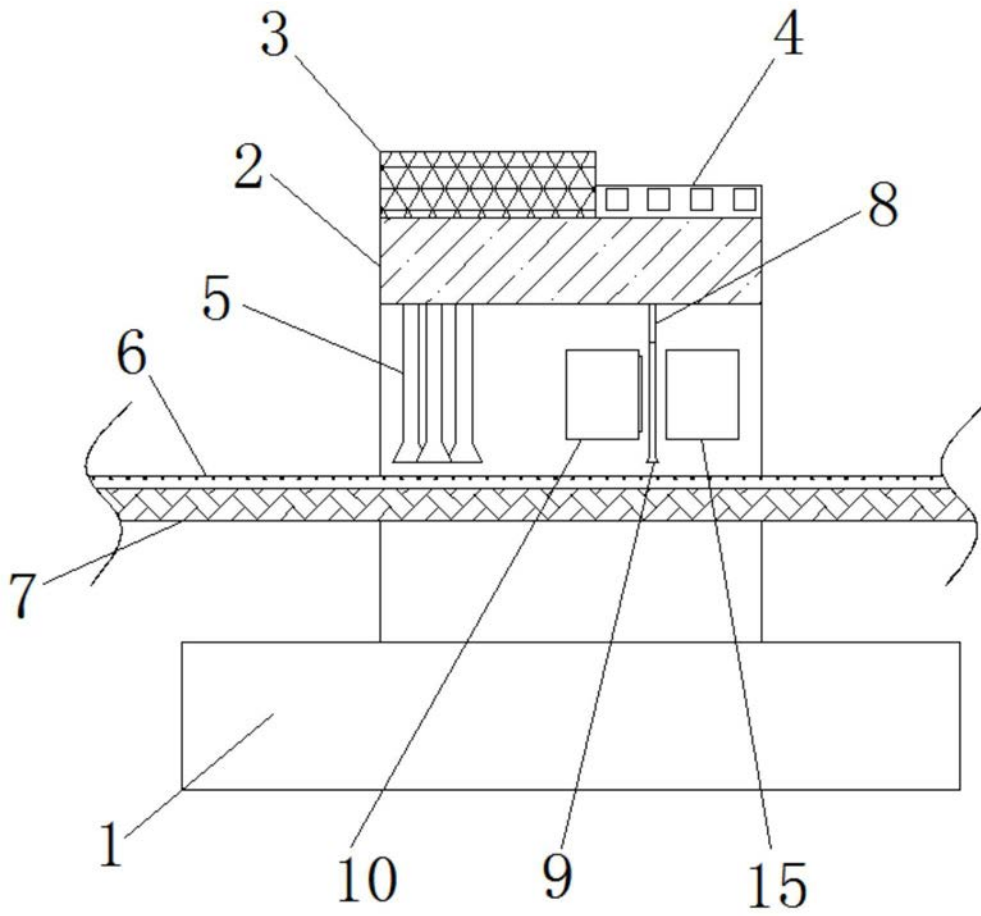


图1

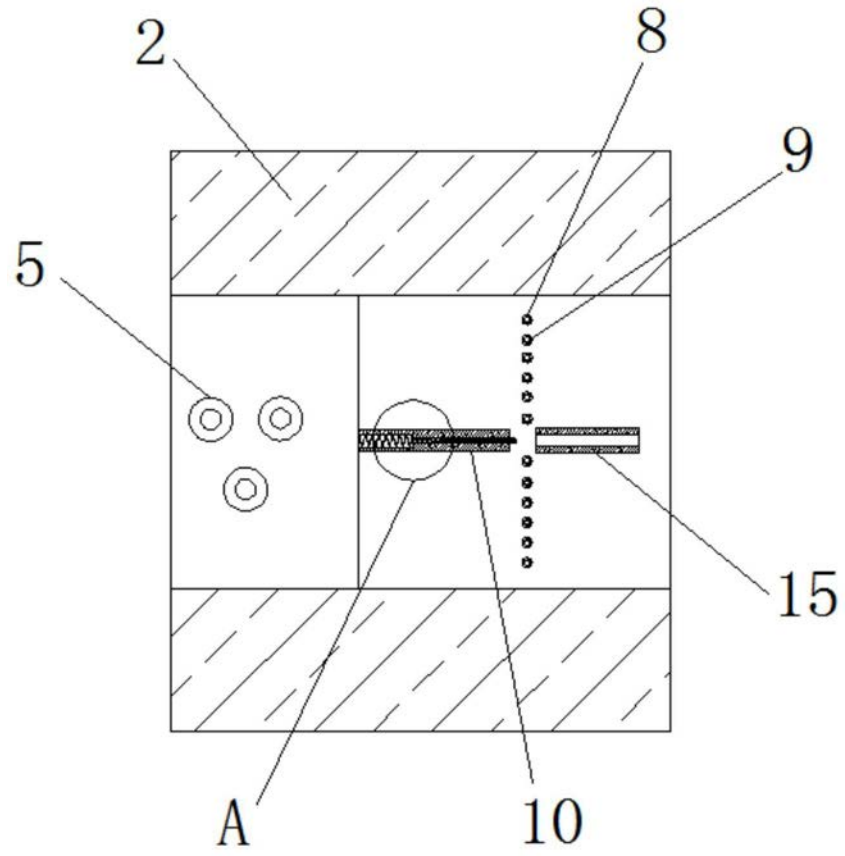


图2

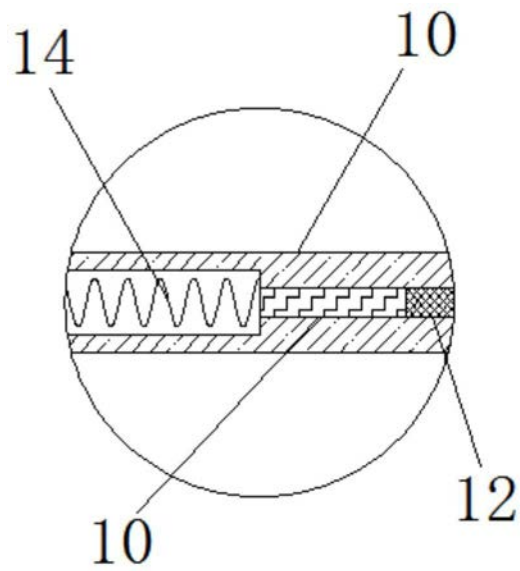


图3

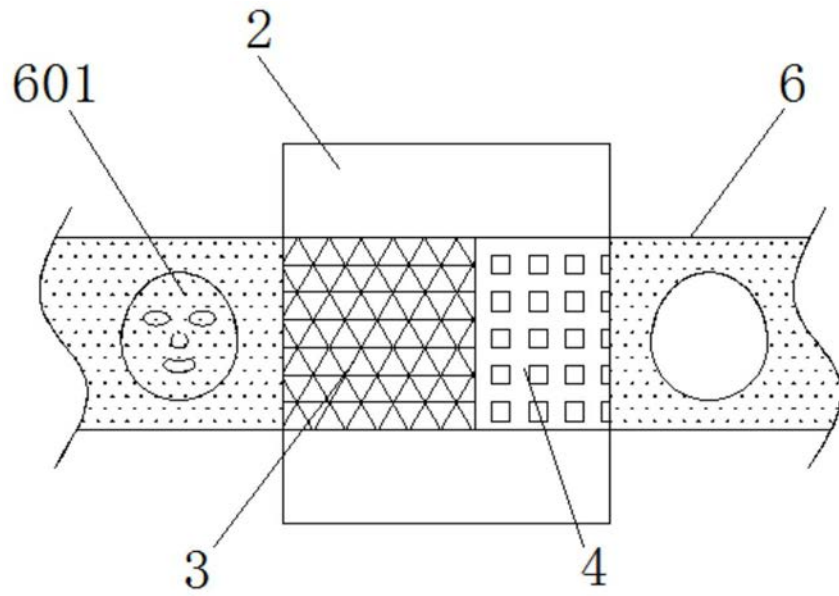


图4

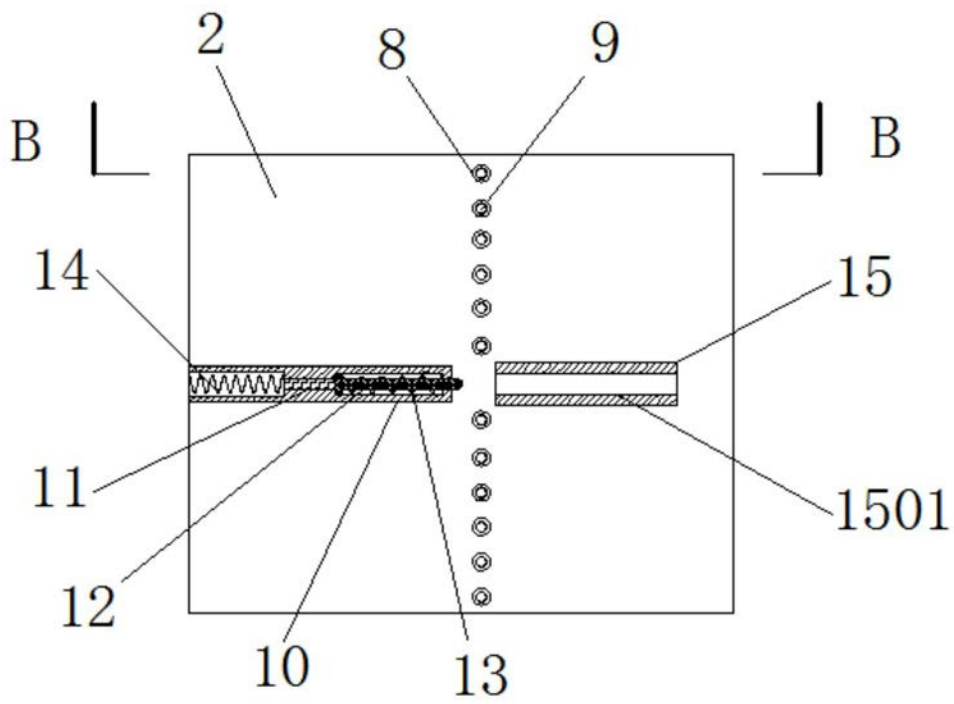


图5

B-B

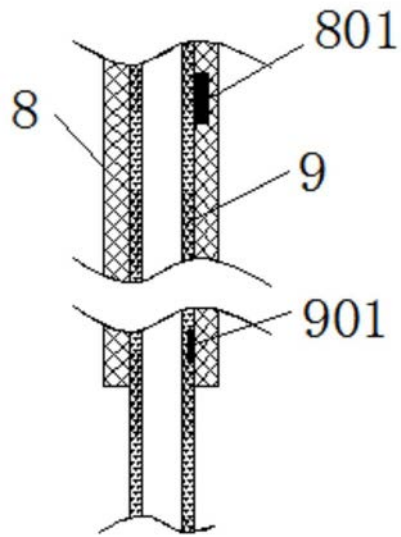


图6

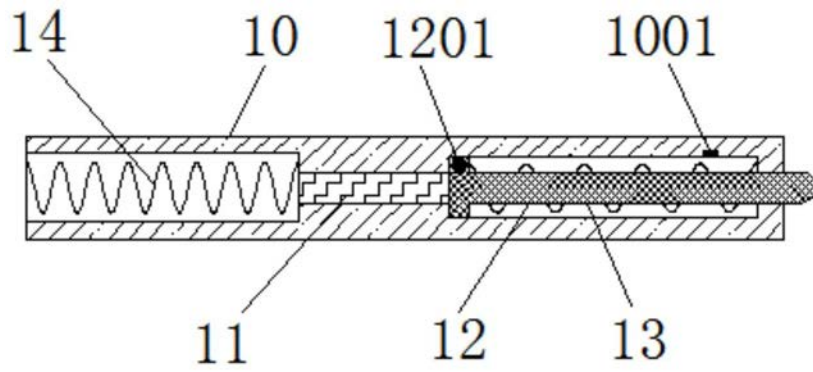


图7