



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211389076 U

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 202020074585.2

(22)申请日 2020.01.14

(73)专利权人 何容花

地址 510000 广东省广州市天河区荔苑路  
99号304房

(72)发明人 何容花

(74)专利代理机构 广州渣津专利代理事务所

(特殊普通合伙) 44516

代理人 曾妮 陆思宇

(51) Int. Cl.

B26F 1/14(2006.01)

B26D 7/26(2006.01)

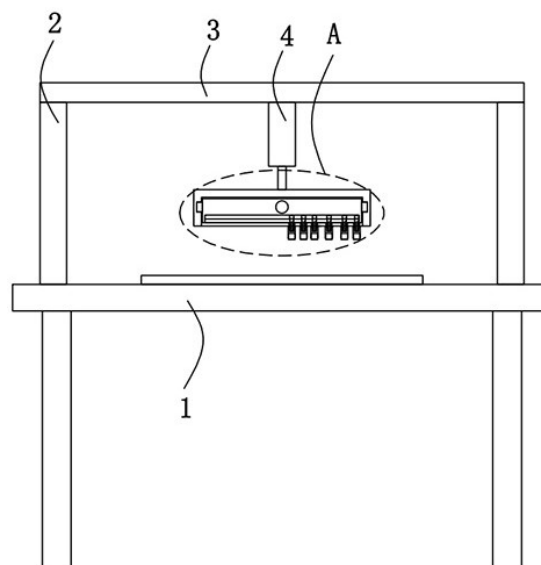
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

### (54)实用新型名称

一种瓦楞纸加工用打孔装置

### (57)摘要

本实用新型提供一种瓦楞纸加工用打孔装置。瓦楞纸加工用打孔装置,包括:工作台;两个支撑杆,两个所述支撑杆均固定安装在所述工作台上;安装板,所述安装板固定安装在两个所述支撑杆的顶部;气缸,所述气缸固定安装在所述安装板的底部;安装箱,所述安装箱固定安装在所述气缸的输出轴上,所述安装箱的底部设有开口;移动板,所述移动板设于所述安装箱内。本实用新型提供的瓦楞纸加工用打孔装置通过设置移动机构和移动组件,能够使刀头进行横向和纵向的移动,使得刀头能够较为灵活的改变位置,且位置改变范围较大,同时,多头能够增减,使得一次性能够打出较多的孔,一定程度上提高了工作的效率。



1. 一种瓦楞纸加工用打孔装置,其特征在于,包括:  
工作台;  
两个支撑杆,两个所述支撑杆均固定安装在所述工作台上;  
安装板,所述安装板固定安装在两个所述支撑杆的顶部;  
气缸,所述气缸固定安装在所述安装板的底部;  
安装箱,所述安装箱固定安装在所述气缸的输出轴上,所述安装箱的底部设有开口;  
移动板,所述移动板设于所述安装箱内;  
移动机构,所述移动机构设于所述安装箱内,所述移动机构包括丝杆、两个滑槽和两个滑块,所述丝杆贯穿所述移动板并与所述移动板螺纹连接,两个所述滑块分别固定安装在所述移动板的两侧,两个所述滑槽分别开设在所述安装箱的两侧内壁上,两个所述滑块分别延伸至相应的滑槽内并与滑槽滑动连接;  
T形槽,所述T形槽开设在所述移动板的上;  
多个移动组件,多个所述移动组件均设于所述T形槽内;  
刀头,多个所述刀头分别设于相应的移动组件上。
2. 根据权利要求1所述的瓦楞纸加工用打孔装置,其特征在于,所述丝杆的一端贯穿所述安装箱的一侧并与固定安装有手把。
3. 根据权利要求1所述的瓦楞纸加工用打孔装置,其特征在于,所述移动组件包括方块和滑杆,所述方块滑动安装在所述T形槽内,所述方块固定安装在所述滑杆 的顶端,所述滑杆延伸至所述T形槽外并与所述T形槽滑动连接,所述滑杆三开设有外螺纹。
4. 根据权利要求3所述的瓦楞纸加工用打孔装置,其特征在于,所述滑杆上螺纹安装有锁止螺母。
5. 根据权利要求3所述的瓦楞纸加工用打孔装置,其特征在于,所述刀头的顶部开设有螺纹凹槽,所述螺纹凹槽与所述滑杆螺纹连接。
6. 根据权利要求1所述的瓦楞纸加工用打孔装置,其特征在于,所述刀头的底部设有刀口,所述刀头的底部开设有容纳槽,所述容纳槽的一侧开设有出料口。

## 一种瓦楞纸加工用打孔装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓦楞纸加工技术领域,尤其涉及一种瓦楞纸加工用打孔装置。

### 背景技术

[0002] 瓦楞纸在加工成纸箱时,有时为了增加箱体的透气性会在瓦楞纸打上通气孔,然而,传统的打孔装置,多为固定式的结构,不能根据瓦楞纸尺寸的不同进行打孔位置的调整,使用范围较小。

[0003] 因此,有必要提供一种瓦楞纸加工用打孔装置解决上述技术问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题是提供一种刀头能够改变位置的瓦楞纸加工用打孔装置。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的瓦楞纸加工用打孔装置,包括:工作台;两个支撑杆,两个所述支撑杆均固定安装在所述工作台上;安装板,所述安装板固定安装在两个所述支撑杆的顶部;气缸,所述气缸固定安装在所述安装板的底部;安装箱,所述安装箱固定安装在所述气缸的输出轴上,所述安装箱的底部设有开口;移动板,所述移动板设于所述安装箱内;移动机构,所述移动机构设于所述安装箱内,所述移动机构包括丝杆、两个滑槽和两个滑块,所述丝杆贯穿所述移动板并与所述移动板螺纹连接,两个所述滑块分别固定安装在所述移动板的两侧,两个所述滑槽分别开设在所述安装箱的两侧内壁上,两个所述滑块分别延伸至相应的滑槽内并与滑槽滑动连接;T形槽,所述T形槽开设在所述移动板的上;多个移动组件,多个所述移动组件均设于所述T形槽内;刀头,多个所述刀头分别设于相应的移动组件上。

[0006] 优选的,所述丝杆的一端贯穿所述安装箱的一侧并与固定安装有手把。

[0007] 优选的,所述移动组件包括方块和滑杆,所述方块滑动安装在所述T形槽内,所述方块固定安装在所述滑杆的顶端,所述滑杆延伸至所述T形槽外并与所述T形槽滑动连接,所述滑杆三开设有外螺纹。

[0008] 优选的,所述滑杆上螺纹安装有锁止螺母。

[0009] 优选的,所述刀头的顶部开设有螺纹凹槽,所述螺纹凹槽与所述滑杆螺纹连接。

[0010] 优选的,所述刀头的底部设有刀口,所述刀头的底部开设有容纳槽,所述容纳槽的一侧开设有出料口。

[0011] 与相关技术相比较,本实用新型提供的瓦楞纸加工用打孔装置具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型提供一种瓦楞纸加工用打孔装置,通过设置移动机构和移动组件,能够使刀头进行横向和纵向的移动,使得刀头能够较为灵活的改变位置,且位置改变范围较大,使得其使用范围更广,同时,多头能够增减,使得一次性能够打出较多的孔,一定程度上提高了工作的效率。

## 附图说明

- [0013] 图1为本实用新型提供的瓦楞纸加工用打孔装置的剖视结构示意图；
- [0014] 图2为图1中A部分的放大图；
- [0015] 图3为图2中B部分的放大图；
- [0016] 图4为图1所示的瓦楞纸加工用打孔装置中移动机构的结构示意图；
- [0017] 图5为图1所示的瓦楞纸加工用打孔装置中移动板的侧视剖视结构示意图；
- [0018] 图6为图1所示的瓦楞纸加工用打孔装置中方块与滑杆的装配图；
- [0019] 图7为图1所示的瓦楞纸加工用打孔装置中刀头的结构示意图。
- [0020] 图中标号：1、工作台，2、支撑杆，3、安装板，4、气缸，5、安装箱，6、移动板，7、丝杆，8、滑槽，9、滑槽，10、T形槽，11、方块，12、滑杆，13、刀头，14、刀口，15、容纳槽，16、出料口，17、锁止螺母。

## 具体实施方式

- [0021] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。
- [0022] 请结合参阅图1-7，在本实用新型的实施例中，瓦楞纸加工用打孔装置包括：工作台1；两个支撑杆2，两个所述支撑杆2均固定安装在所述工作台1上；安装板3，所述安装板3固定安装在两个所述支撑杆2的顶部；气缸4，所述气缸4固定安装在所述安装板3的底部；安装箱5，所述安装箱5固定安装在所述气缸4的输出轴上，所述安装箱5的底部设有开口；移动板6，所述移动板6设于所述安装箱5内；移动机构，所述移动机构设于所述安装箱5内，所述移动机构包括丝杆7、两个滑槽8和两个滑块9，所述丝杆7贯穿所述移动板6并与所述移动板6螺纹连接，两个所述滑块9分别固定安装在所述移动板6的两侧，两个所述滑槽8分别开设在所述安装箱5的两侧内壁上，两个所述滑块9分别延伸至相应的滑槽9内并与滑槽8滑动连接；T形槽10，所述T形槽10开设在所述移动板6的上；多个移动组件，多个所述移动组件均设于所述T形槽10内；刀头13，多个所述刀头13分别设于相应的移动组件上。
- [0023] 所述丝杆7的一端贯穿所述安装箱5的一侧并与固定安装有手把。
- [0024] 所述移动组件包括方块11和滑杆12，所述方块11滑动安装在所述T形槽10内，所述方块11固定安装在所述滑杆12的顶端，所述滑杆12延伸至所述T形槽10外并与所述T形槽10滑动连接，所述滑杆12三开设有外螺纹。
- [0025] 所述滑杆12上螺纹安装有锁止螺母17。
- [0026] 所述刀头13的顶部开设有螺纹凹槽，所述螺纹凹槽与所述滑杆12螺纹连接。
- [0027] 所述刀头13的底部设有刀口14，所述刀头13的底部开设有容纳槽15，所述容纳槽15的一侧开设有出料口16。
- [0028] 本实用新型提供的瓦楞纸加工用打孔装置的工作原理如下：
- [0029] 当需要对瓦楞纸进行打孔时，先根据需要打孔的位置，调整刀头13的位置和数量，以便一次性能够打出较多的合适的孔，在调整刀头13的位置时，先调整刀头13在纵向的位置，转动手把，使丝杆7转动，丝杆7转动带动移动板6移动，移动板6移动带动两个滑槽9在滑槽8内滑动，滑槽8与滑槽9的相配合，使移动板6能够平稳移动，当移动板6移动到合适位置后，在实际要打孔的数量拆除或安装上相应数量的刀头13，在移动滑杆12，使滑杆12在T形槽10内移动，当滑杆12移动相应的位置后，再使用扳手转动锁止螺母17，通过锁止螺母

17将滑杆12固定,此时刀头13也被固定,待刀头13的位置后数量调整好后,在启动气缸4,使刀头13向下移动,从而可对瓦楞纸进行打孔,打孔后,被打出的瓦楞纸会留在容纳槽15内,随着容纳槽15内的瓦楞纸越来越多,瓦楞纸堆积的高度也越来越高,直到瓦楞纸移动到出料口16处,此时,瓦楞纸从出料口16移动,从而避免容纳槽15内容纳较多的瓦楞纸,宝从而保持刀头13能够时刻对瓦楞纸进行打孔。

[0030] 与相关技术相比较,本实用新型提供的瓦楞纸加工用打孔装置具有如下有益效果:

[0031] 本装置通过设置移动机构和移动组件,能够使刀头进行横向和纵向的移动,使得刀头能够较为灵活的改变位置,且位置改变范围较大,使得其使用范围更广,同时,多头能够增减,使得一次性能够打出较多的孔,一定程度上提高了工作的效率。

[0032] 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及附图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。

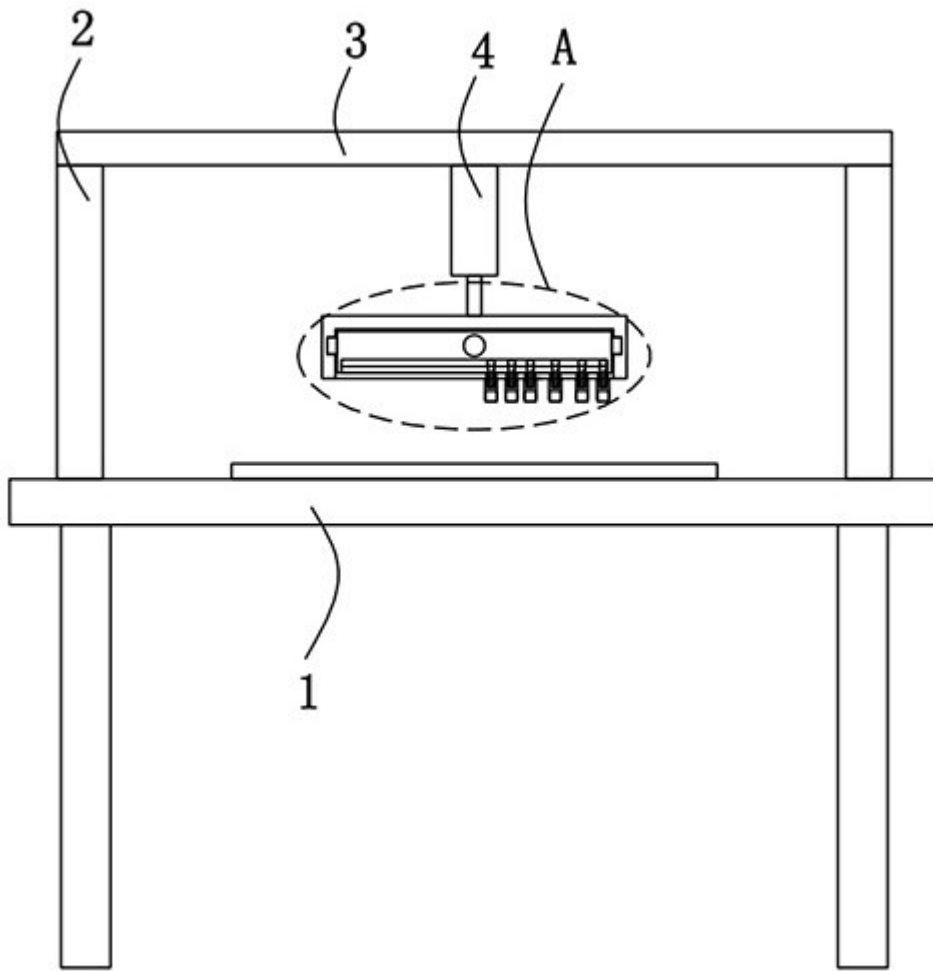


图1

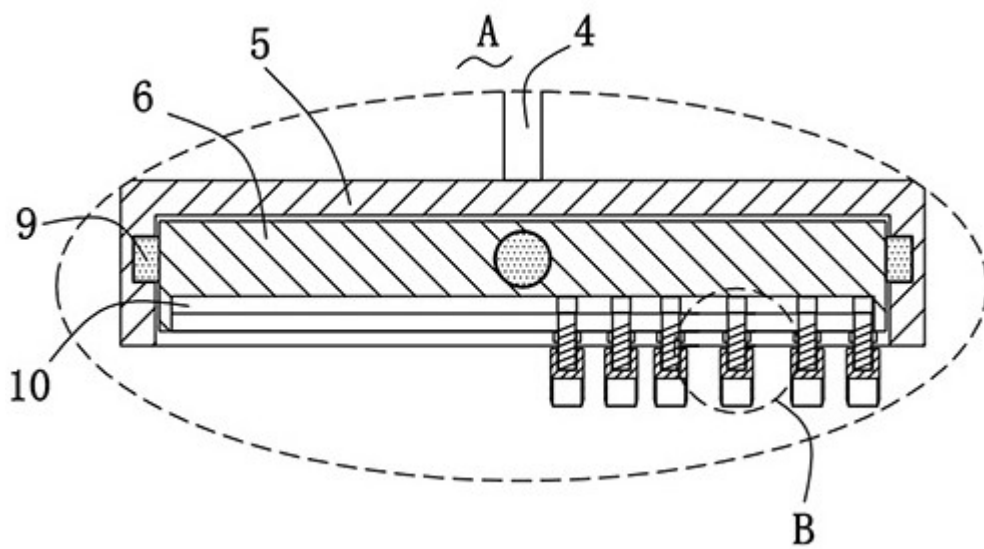


图2

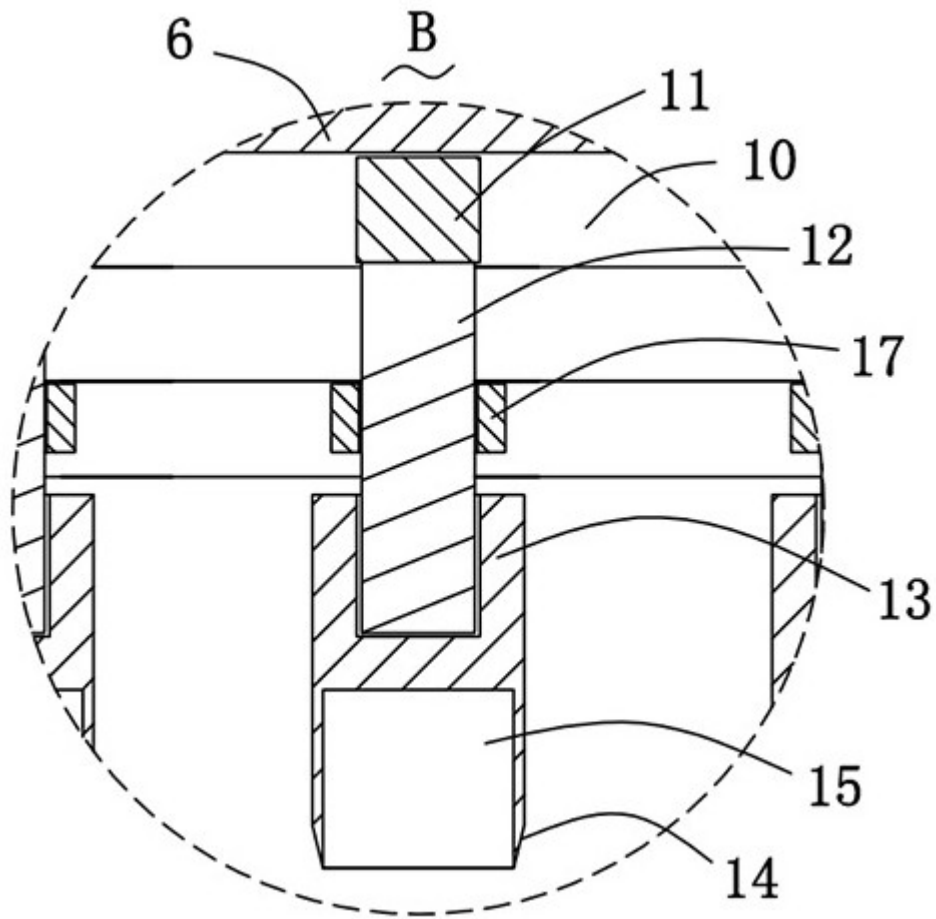


图3

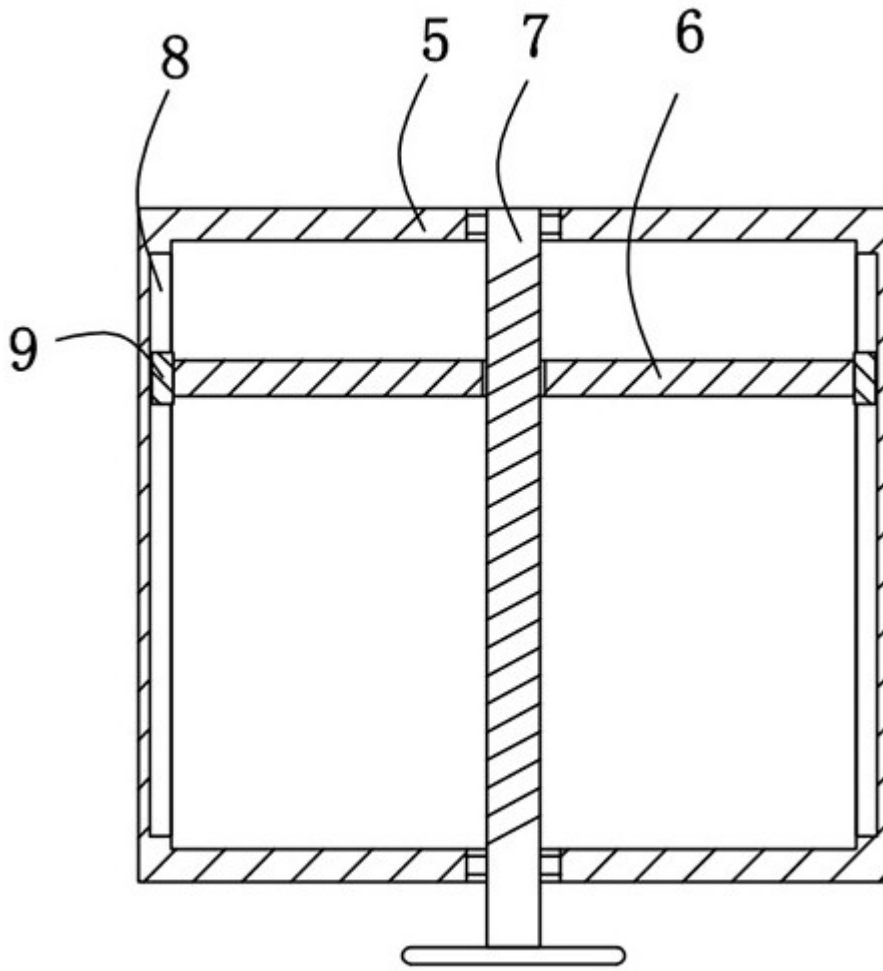


图4



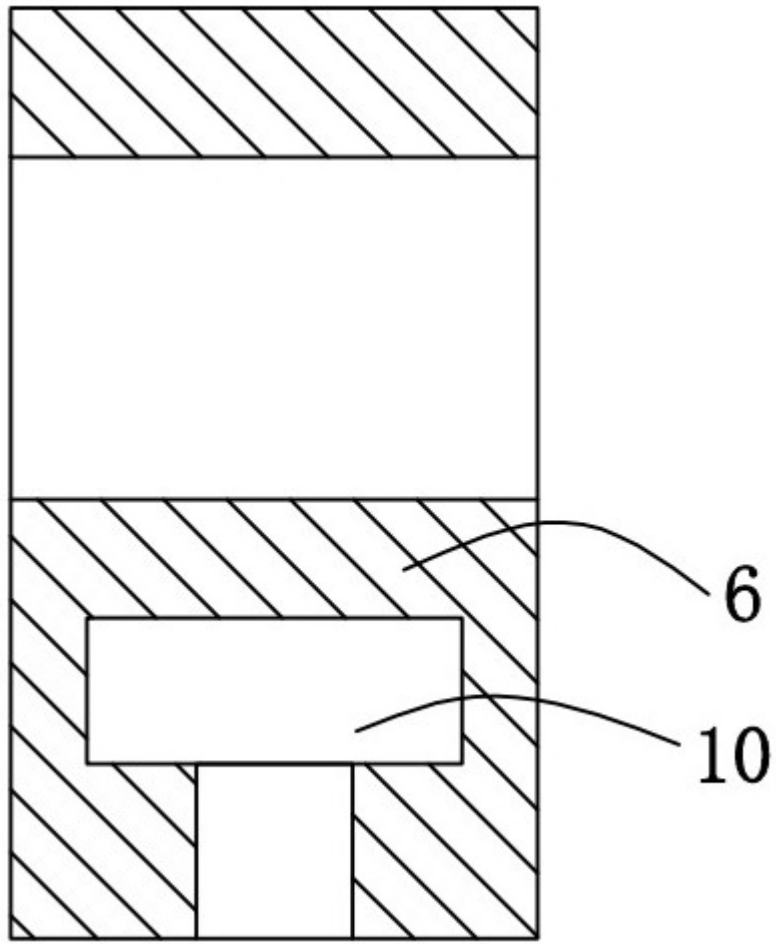


图5

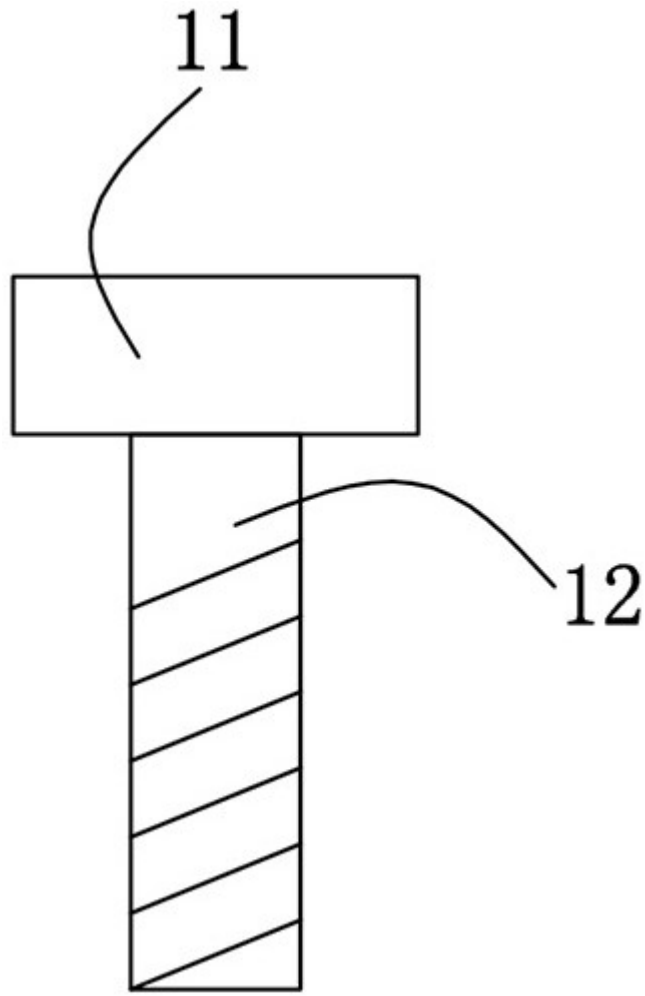


图6

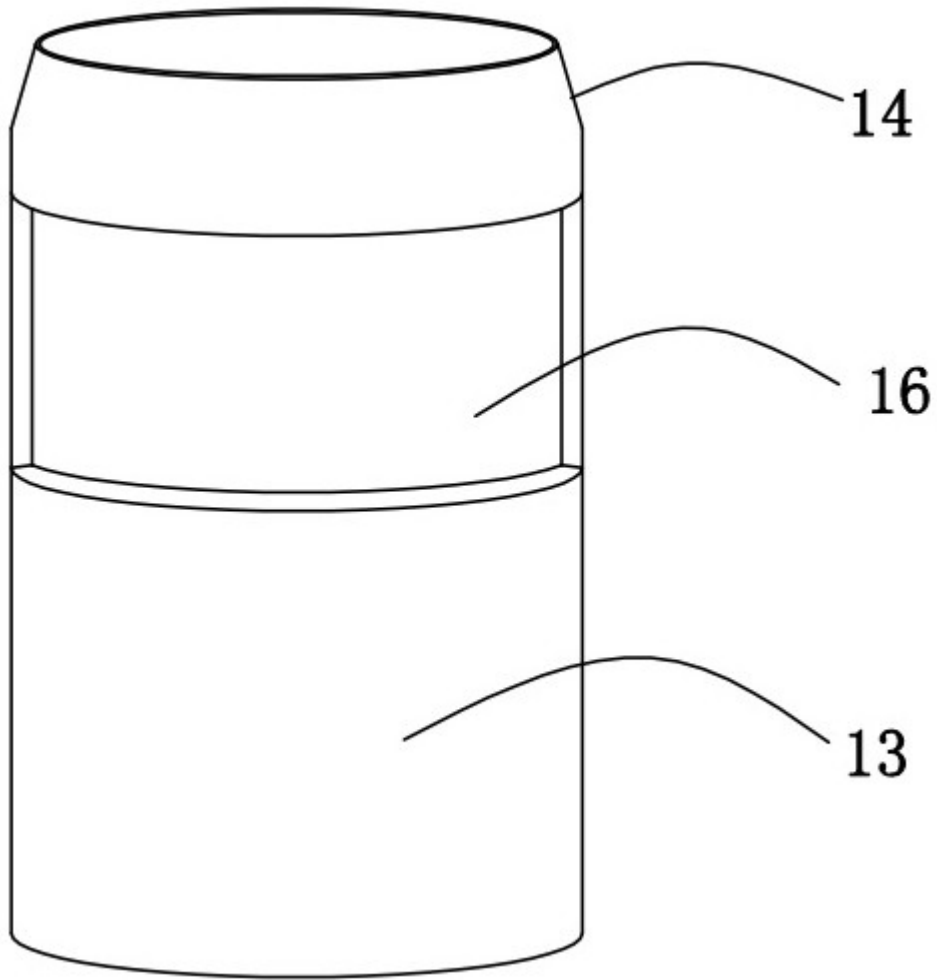


图7