



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217211313 U

(45) 授权公告日 2022.08.16

(21) 申请号 202220203716.1

(22) 申请日 2022.01.25

(73) 专利权人 湖北玲珑轮胎有限公司

地址 448000 湖北省荆门市掇刀区阳光二路8号

(72) 发明人 王锋 鲁言宏 陈雪梅 朱丽艳  
陈东 刘飞 孙仕娟

(51) Int.Cl.

G01M 3/28 (2006.01)

B25B 11/00 (2006.01)

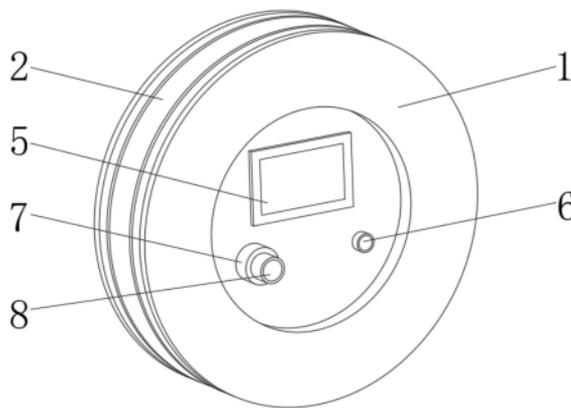
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种汽车轮胎生产用漏气检测装置

## (57) 摘要

本实用新型属于汽车轮胎生产技术领域,具体涉及一种汽车轮胎生产用漏气检测装置,包括检测盘,所述检测盘上固定连接支撑圈,所述检测盘的内部固定连接膨胀气囊环,所述检测盘上开设有通气槽,所述检测盘上固定连接排气管,所述排气管的内部滑动连接滑动管,所述排气管的内部滑动连接伸缩杆,所述伸缩杆的外侧设置有弹簧。本实用新型通过在检测盘的内部加设支撑圈、膨胀气囊环与通气槽等结构,在对轮胎装夹的过程中,可以将轮胎的内圈放置到支撑圈与膨胀气囊环之间,从而可以通过在对轮胎充气的过程中,可以通过膨胀气囊环的碰撞对轮胎的内圈进行挤压限位,可以使得轮胎的装夹更加方便。



1. 一种汽车轮胎生产用漏气检测装置,包括检测盘(1),其特征在于:所述检测盘(1)上固定连接支撑圈(2),所述检测盘(1)的内部固定连接膨胀气囊环(3),所述检测盘(1)上开设有通气槽(4),所述检测盘(1)上固定连接排气管(7),所述排气管(7)的内部滑动连接滑动管(8),所述排气管(7)的内部滑动连接伸缩杆(9),所述伸缩杆(9)的外侧设置有弹簧(10),所述伸缩杆(9)的一端固定连接密封板(12),所述检测盘(1)上固定连接充气管(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车轮胎生产用漏气检测装置,其特征在于:所述通气槽(4)与所述膨胀气囊环(3)的充气口连通,所述膨胀气囊环(3)是由高弹性橡胶材料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车轮胎生产用漏气检测装置,其特征在于:所述检测盘(1)上固定连接电子气压计(5),所述检测盘(1)上固定连接气泵接口(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车轮胎生产用漏气检测装置,其特征在于:所述伸缩杆(9)通过四个均匀分布的安装杆与所述滑动管(8)固定连接,所述密封板(12)与所述排气管(7)接触。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车轮胎生产用漏气检测装置,其特征在于:所述排气管(7)上开设多个出气孔(11),多个所述出气孔(11)在所述排气管(7)上均匀分布。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车轮胎生产用漏气检测装置,其特征在于:所述弹簧(10)的一端与所述排气管(7)固定连接,所述弹簧(10)的另一端与所述滑动管(8)固定连接。

## 一种汽车轮胎生产用漏气检测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车轮胎生产技术领域,具体为一种汽车轮胎生产用漏气检测装置。

### 背景技术

[0002] 汽车轮胎在生产完成后,为保证其产品的品控,需要通过检测装置对轮胎的气密性进行检测,为避免轮胎在出场后存在漏气现象,但是现有技术中的漏气检测装置在使用的过程中,不便于对轮胎进行装夹,并且在检测完后不便于对轮胎进行放气,因此,需要对现有技术进行改进。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种汽车轮胎生产用漏气检测装置,解决了轮胎不便于装夹与检测后不便于放气的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车轮胎生产用漏气检测装置,包括检测盘,所述检测盘上固定连接有支撑圈,所述检测盘的内部固定连接有膨胀气囊环,所述检测盘上开设有通气槽,所述检测盘上固定连接有排气管,所述排气管的内部滑动连接有滑动管,所述排气管的内部滑动连接有伸缩杆,所述伸缩杆的外侧设置有弹簧,所述伸缩杆的一端固定连接有密封板,所述检测盘上固定连接有充气管。

[0005] 优选的,所述通气槽与所述膨胀气囊环的充气口连通,所述膨胀气囊环是由高弹性橡胶材料制成,通气槽可以对膨胀气囊环的内部充气。

[0006] 优选的,所述检测盘上固定连接有电子气压计,所述检测盘上固定连接有气泵连接接口,电子气压计可以对检测盘内部的气压进行检查。

[0007] 优选的,所述伸缩杆通过四个均匀分布的安装杆与所述滑动管固定连接,所述密封板与所述排气管接触,密封板可以对排气管进行密封。

[0008] 优选的,所述排气管上开设有多个出气孔,多个所述出气孔在所述排气管上均匀分布,多个出气孔可以加快排气速度。

[0009] 优选的,所述弹簧的一端与所述排气管固定连接,所述弹簧的另一端与所述滑动管固定连接,弹簧可以通过弹力带动密封板自动复位。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过在检测盘的内部加设支撑圈、膨胀气囊环与通气槽等结构,在对轮胎装夹的过程中,可以将轮胎的内圈放置到支撑圈与膨胀气囊环之间,从而可以通过在对轮胎充气的过程中,可以通过膨胀气囊环的碰撞对轮胎的内圈进行挤压限位,可以使得轮胎的装夹更加方便。

[0012] 2、本实用新型通过在检测盘上加设排气管、滑动管与密封板等结构,在对轮胎进行检测后,可以通过推动滑动管,滑动管通过伸缩杆带动密封板脱离排气管,从而可以通过排气管对检测盘内部的气体进行排出。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构立体图；

[0014] 图2为本实用新型的图1的左视剖视图；

[0015] 图3为本实用新型的图2的A部结构放大图；

[0016] 图4为本实用新型的图2的B部结构放大图。

[0017] 图中：1、检测盘；2、支撑圈；3、膨胀气囊环；4、通气槽；5、电子气压计；6、气泵连接口；7、排气管；8、滑动管；9、伸缩杆；10、弹簧；11、出气孔；12、密封板；13、充气管。

## 具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1、图2、图4，一种汽车轮胎生产用漏气检测装置，包括检测盘1，检测盘1上固定连接支撑圈2，检测盘1的内部固定连接膨胀气囊环3，检测盘1上开设有通气槽4，通气槽4与膨胀气囊环3的充气口连通，膨胀气囊环3是由高弹性橡胶材料制成，通气槽4可以对膨胀气囊环3的内部充气，检测盘1上固定连接电子气压计5，检测盘1上固定连接气泵连接口6，电子气压计5可以对检测盘1内部的气压进行检查。

[0020] 请参阅图1、图2、图4，检测盘1上固定连接排气管7，排气管7的内部滑动连接滑动管8，排气管7的内部滑动连接伸缩杆9，伸缩杆9通过四个均匀分布的安装杆与滑动管8固定连接，密封板12与排气管7接触，密封板12可以对排气管7进行密封，排气管7上开设有多个出气孔11，多个出气孔11在排气管7上均匀分布，多个出气孔11可以加快排气速度。

[0021] 请参阅图3，伸缩杆9的外侧设置有弹簧10，伸缩杆9的一端固定连接密封板12，检测盘1上固定连接充气管13，弹簧10的一端与排气管7固定连接，弹簧10的另一端与滑动管8固定连接，弹簧10可以通过弹力带动密封板12自动复位。

[0022] 本实用新型具体实施过程如下：在对轮胎进行检测时，将轮胎套在检测盘1的外侧，然后通过气泵连接口6连接的气泵对检测盘1的内部供气，在供气的过程中，气体通过通气槽4进入到膨胀气囊环3的内部，并使其膨胀，膨胀气囊环3在膨胀后可以通过挤压轮胎，将其与支撑圈2的连接处进行密封，在密封的同时可以通过充气管13对轮胎的内部进行充气，当冲入一定量的气体后，观察电子气压计5屏幕上的气压数值是否稳定；

[0023] 在检测完成后，向排气管7的内部推动滑动管8，滑动管8通过伸缩杆9带动密封板12脱离排气管7，当密封板12脱离后检测盘1内部的气体通过出气孔11与滑动管8将气体排出，从而可以方便的对装置进行排气。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

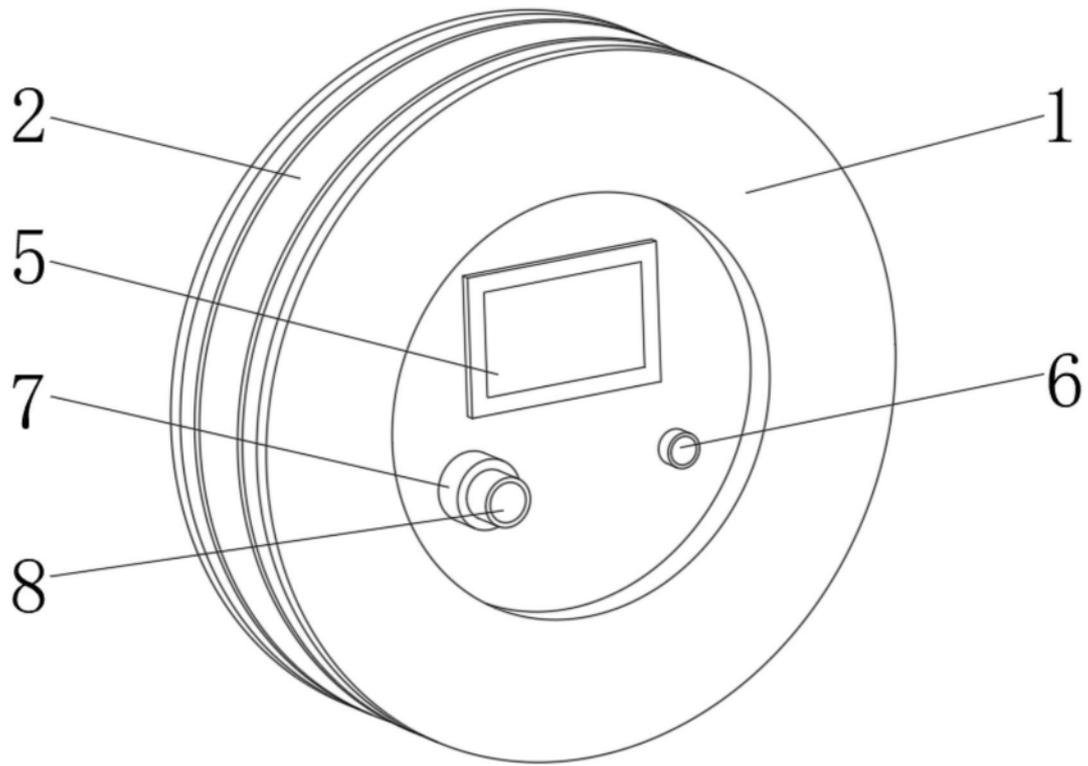


图1

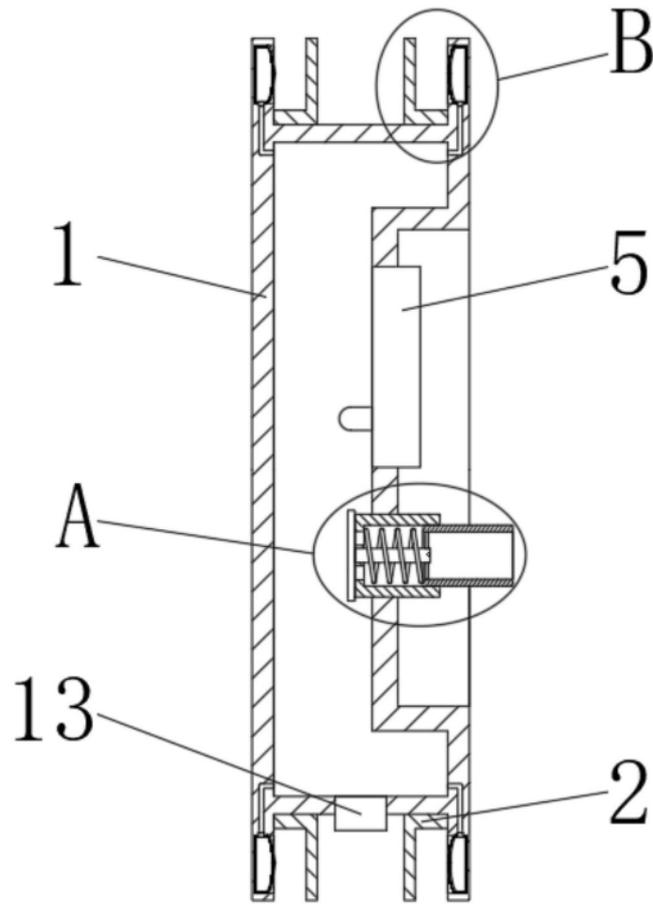


图2

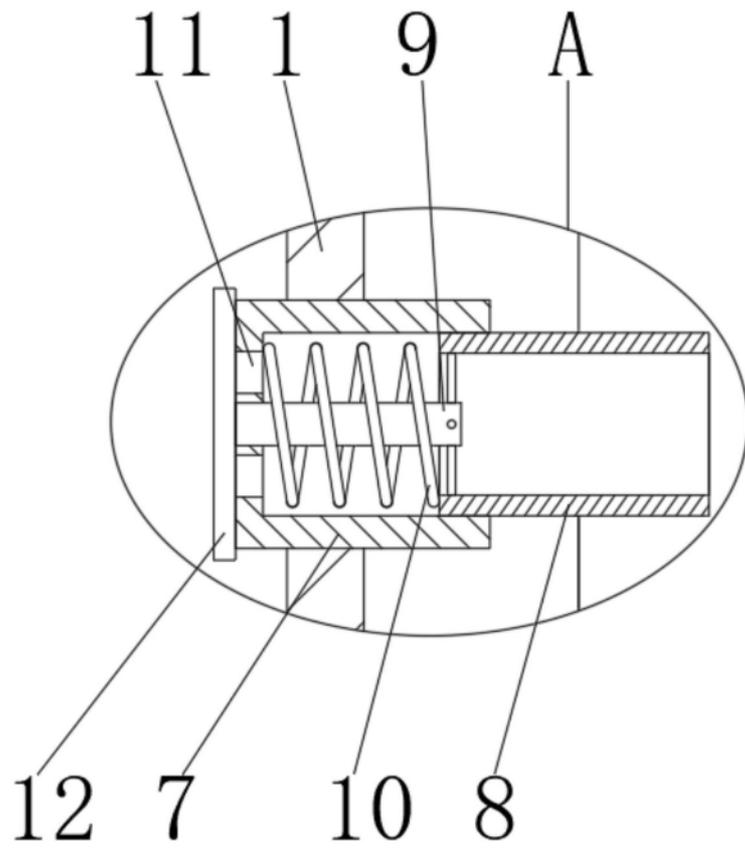


图3

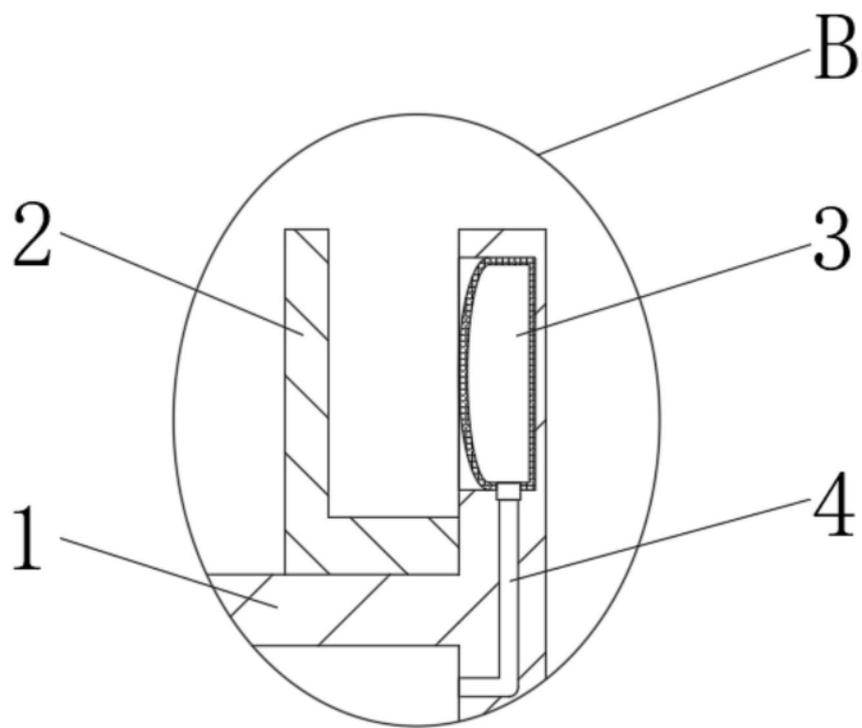


图4