



(45)授权公告日 2020.09.11

B28D 7/04(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

1. 一种瓷砖钻孔用定位架,包括环形底座(1)和手电钻(2);其特征在于:所述环形底座(1)上表面均匀固定有若干导向柱(101),所述导向柱(101)周侧面滑动连接有支撑盘(102),所述支撑盘(102)一表面均匀开设有若干定位孔(103),所述导向柱(101)周侧面套设有支撑弹簧(104),所述导向柱(101)上端固定连接有限位块(105),所述环形底座(1)底部固定连接防滑条(106)。

2. 根据权利要求1所述的一种瓷砖钻孔用定位架,其特征在于,所述支撑弹簧(104)一端与环形底座(1)上表面固定连接,所述支撑弹簧(104)另一端与支撑盘(102)下表面固定连接,所述支撑盘(102)上表面与限位块(105)底部接触。

3. 根据权利要求1所述的一种瓷砖钻孔用定位架,其特征在于,所述环形底座(1)底部均匀设置有吸盘(107),所述环形底座(1)底部均匀开设有安装孔,所述吸盘(107)可拆卸地安装在安装孔中,所述防滑条(106)均匀固定在环形底座(1)底部,所述吸盘(107)位于防滑条(106)之间的位置。

4. 根据权利要求1所述的一种瓷砖钻孔用定位架,其特征在于,所述支撑盘(102)横截面的直径与环形底座(1)横截面的外圆直径相等,若干所述定位孔(103)均位于环形底座(1)内圆的上方位置。

5. 根据权利要求1所述的一种瓷砖钻孔用定位架,其特征在于,所述手电钻(2)放置在支撑盘(102)上,所述手电钻(2)输出端插入定位孔(103)内。

一种瓷砖钻孔用定位架

技术领域

[0001] 本实用新型属于瓷砖钻孔技术领域,特别是涉及一种瓷砖钻孔用定位架。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的日益提高,对家庭的装潢要求也越来越高,往往需要对地面和墙体上进行瓷砖挂接作业,而为了增加装饰的美观性往往需要对瓷砖进行钻孔。

[0003] 现有瓷砖的表面非常光滑,用手电钻在瓷砖上打孔的时候电钻处于悬空状态,不容易抓牢,特别是手电钻前端的钻头部分没有依靠和约束的工具,全靠操作者手臂的力量固定钻头的位置,操作经验不足或者臂力不够的时候钻头非常容易打滑,造成钻孔失败。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种瓷砖钻孔用定位架,通过环形底座、导向柱、支撑盘、定位孔、支撑弹簧、限位块和防滑条的设计,解决了现有的手电钻在瓷砖上打孔时,钻头容易打滑,造成钻孔失败的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种瓷砖钻孔用定位架,包括环形底座和手电钻;所述环形底座上表面均匀固定有若干导向柱,所述导向柱周侧面滑动连接有支撑盘,所述支撑盘一表面均匀开设有若干定位孔,所述导向柱周侧面套设有支撑弹簧,所述导向柱上端固定连接有限位块,所述环形底座底部固定连接防滑条。

[0007] 进一步地,所述支撑弹簧一端与环形底座上表面固定连接,所述支撑弹簧另一端与支撑盘下表面固定连接,所述支撑盘上表面与限位块底部接触。

[0008] 进一步地,所述环形底座底部均匀设置有吸盘,所述环形底座底部均匀开设有安装孔,所述吸盘可拆卸地安装在安装孔中,所述防滑条均匀固定在环形底座底部,所述吸盘位于防滑条之间的位置。

[0009] 进一步地,所述支撑盘横截面的直径与环形底座横截面的外圆直径相等,若干所述定位孔均位于环形底座内圆的上方位置。

[0010] 进一步地,所述手电钻放置在支撑盘上,所述手电钻输出端插入定位孔内。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 1、本实用新型通过环形底座、导向柱、支撑盘、定位孔、支撑弹簧、限位块和防滑条的设计,将环形底座平放在瓷砖上,利用其底部的吸盘吸住瓷砖,固定环形底座的位置,然后将手电钻的前端插进支撑盘上的定位孔中,支撑盘的定位孔对手电钻起到支撑和定位的作用,防止手电钻抖动、偏移位置,然后手动下压手电钻,使支撑盘压缩支撑弹簧向下滑动,手电钻随着支撑盘一起向下移动,直到完成钻孔,结构简单,使用方便,提高了手电钻工作的稳定性,有助于提高钻孔成功率。

[0013] 2、本实用新型通过支撑盘上的多个定位孔的设计,不需要移动环形底座的位置,使手电钻能够对瓷砖的多处位置进行打孔,提高了手电钻的工作效率。

[0014] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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他的附图。

[0016] 图1为一种瓷砖钻孔用定位架的结构示意图;

[0017] 图2为图1仰视角的结构示意图;

[0018] 图3为图1的结构仰视图;

[0019] 图4为支撑盘的剖视图;

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 1-环形底座,2-手电钻,101-导向柱,102-支撑盘,103-定位孔,104-支撑弹簧,105-限位块,106-防滑条,107-吸盘。

具体实施方式

[0022] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型为一种瓷砖钻孔用定位架,包括环形底座1和手电钻2,手电钻2的结构及功能均为现有技术,不再赘述;环形底座1上表面均匀固定有四个导向柱101,导向柱101周侧面滑动连接有支撑盘102,支撑盘102一表面均匀开设有三个定位孔103,导向柱101周侧面套设有支撑弹簧104,导向柱101上端固定连接有限位块105,防止支撑盘102脱离导向柱101,环形底座1底部固定连接防滑条106,防止环形底座1在瓷砖上发生滑动。

[0024] 其中如图1-2所示,支撑弹簧104一端与环形底座1上表面固定连接,支撑弹簧104另一端与支撑盘102下表面固定连接,支撑盘102上表面与限位块105底部接触。

[0025] 其中如图2-3所示,环形底座1底部均匀设置有吸盘107,环形底座1底部均匀开设有安装孔,吸盘107可拆卸地安装在安装孔中,防滑条106均匀固定在环形底座1底部,吸盘107位于防滑条106之间的位置,提高了环形底座1与瓷砖固定的稳定性。

[0026] 其中如图2-3所示,支撑盘102横截面的直径与环形底座1横截面的外圆直径相等,三个定位孔103均位于环形底座1内圆的上方位置,使环形底座1不影响手电钻2下移对瓷砖进行打孔。

[0027] 其中如图4所示,手电钻2放置在支撑盘102上,手电钻2前端的钻头插入定位孔103内。

[0028] 本实施例的工作原理为:使用时,将环形底座1平放在瓷砖上,利用其底部的吸盘107吸住瓷砖,固定环形底座1的位置,然后将手电钻2的前端插进支撑盘102上的定位孔103中,支撑盘102的定位孔103对手电钻2起到支撑和定位的作用,防止手电钻2抖动、偏移位

置,然后手动下压手电钻2,使支撑盘102压缩支撑弹簧104向下滑动,手电钻2随着支撑盘102一起向下移动,直到完成钻孔,结构简单,使用方便,提高了手电钻2工作的稳定性,有助于提高钻孔成功率,不需要移动环形底座1的位置,手电钻2的前端插进支撑盘102上的另一定位孔103中,使手电钻2能够对瓷砖的多处位置进行打孔,提高了手电钻2的工作效率。

[0029] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0030] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

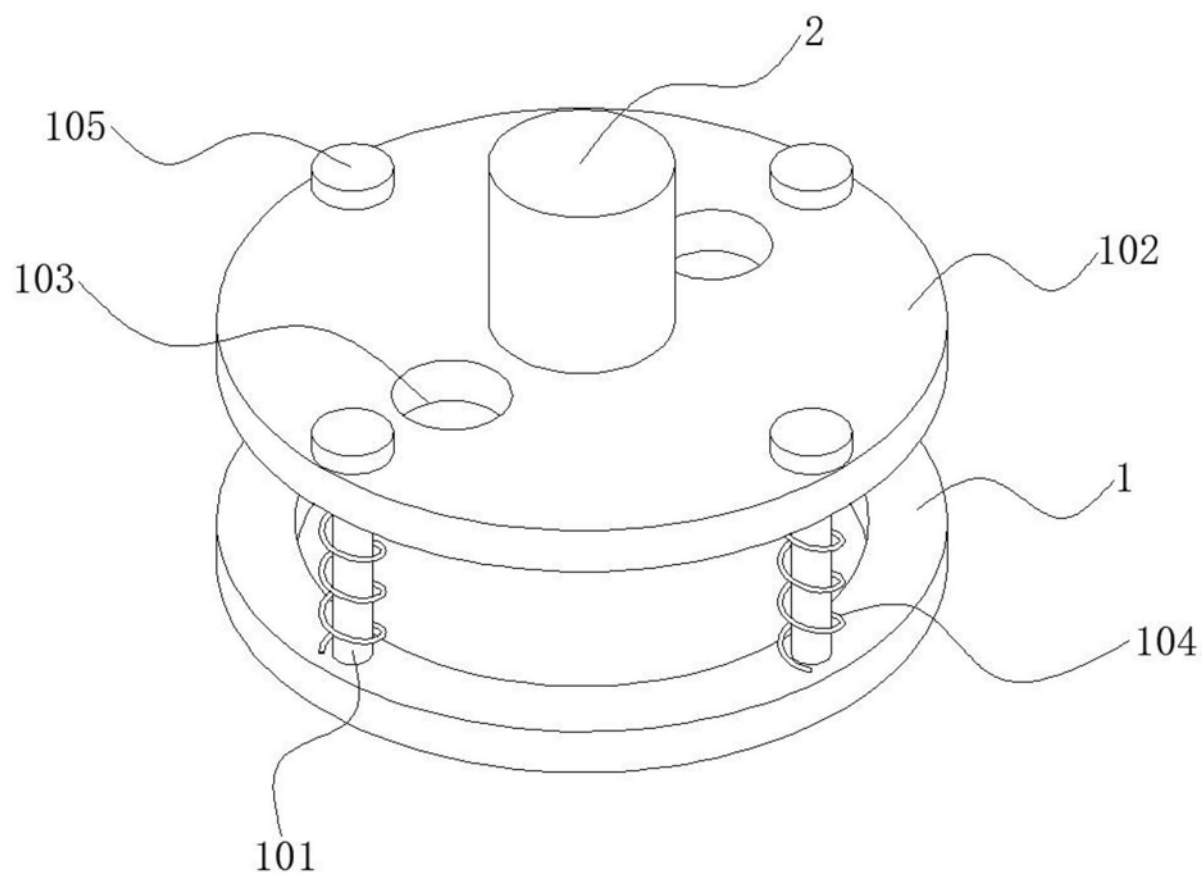


图1

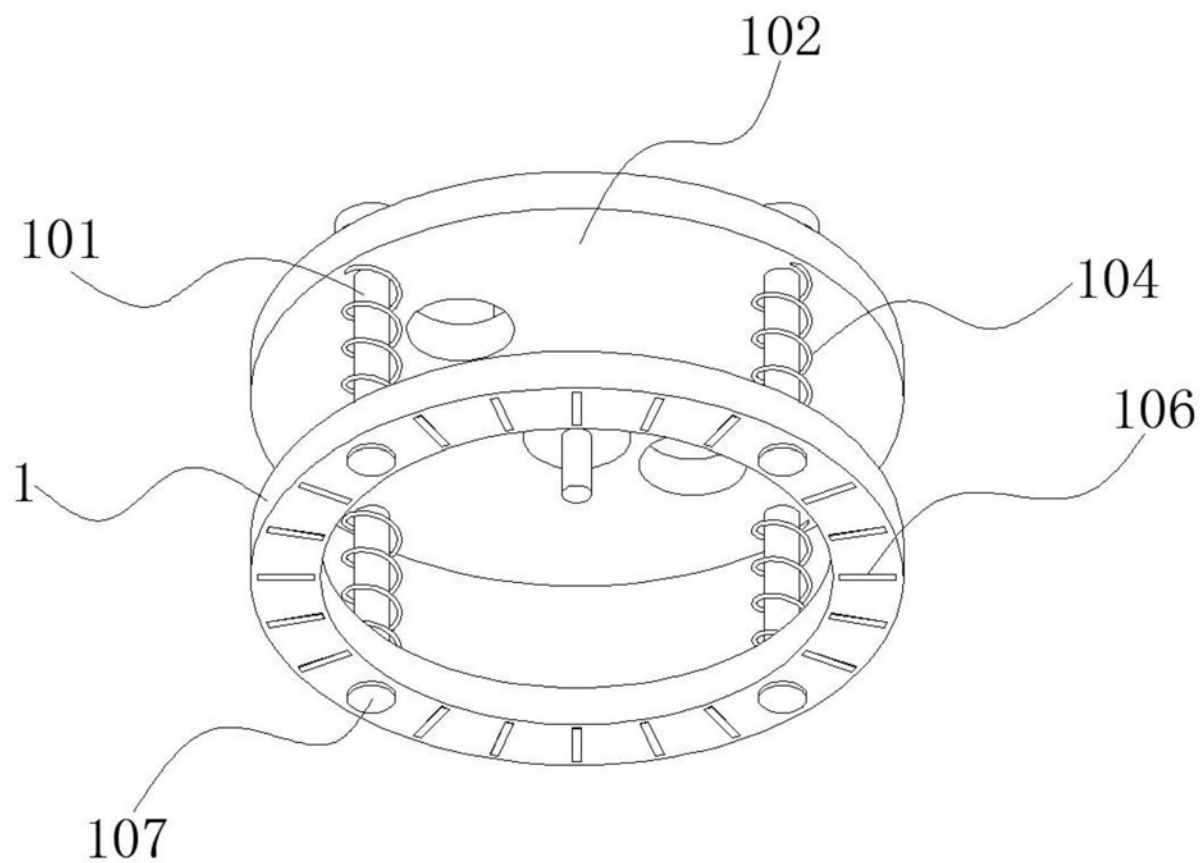


图2

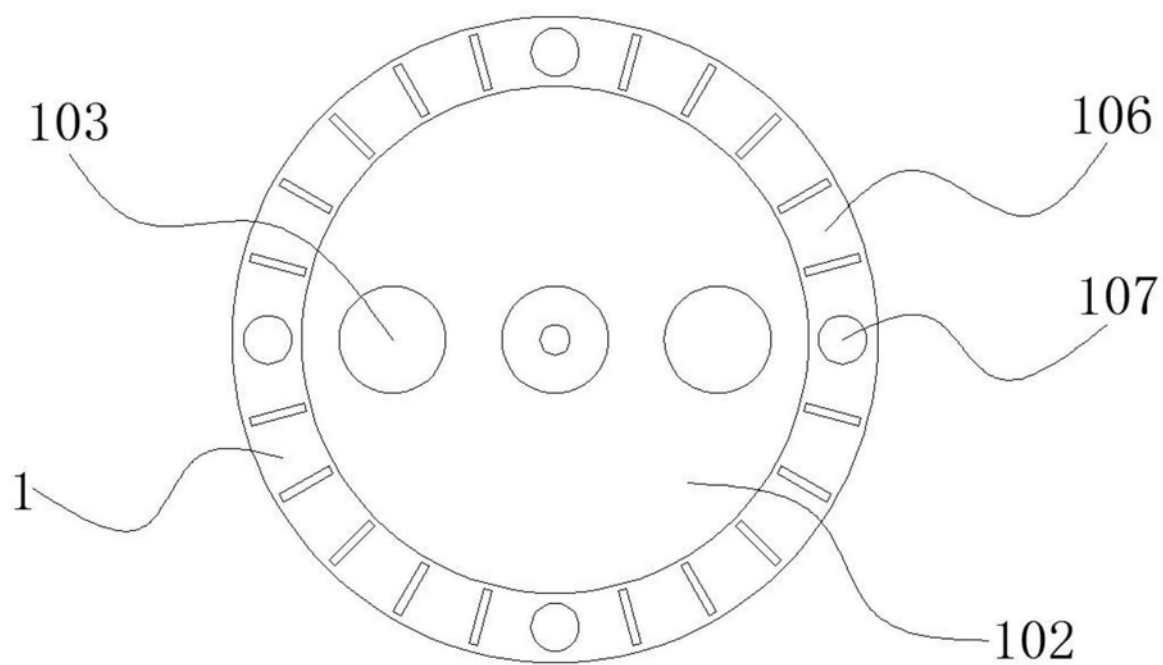


图3

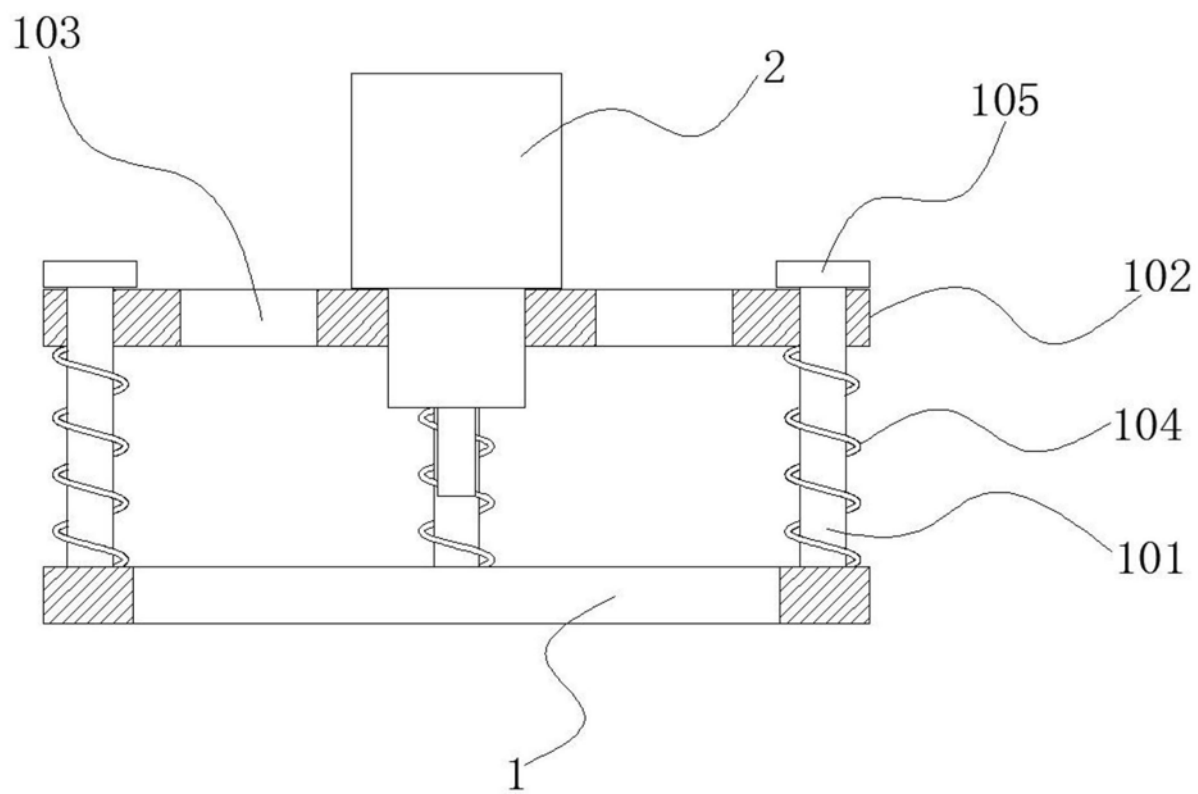


图4