



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206718116 U

(45)授权公告日 2017.12.08

(21)申请号 201720484181.9

(22)申请日 2017.05.04

(73)专利权人 保靖县金锋陶瓷有限责任公司
地址 416500 湖南省湘西土家族苗族自治州保靖县迁陵镇酉水北路

(72)发明人 贾斌

(74)专利代理机构 长沙市标致专利代理事务所
(普通合伙) 43218

代理人 徐邵华

(51) Int. Cl.

B28B 11/08(2006.01)

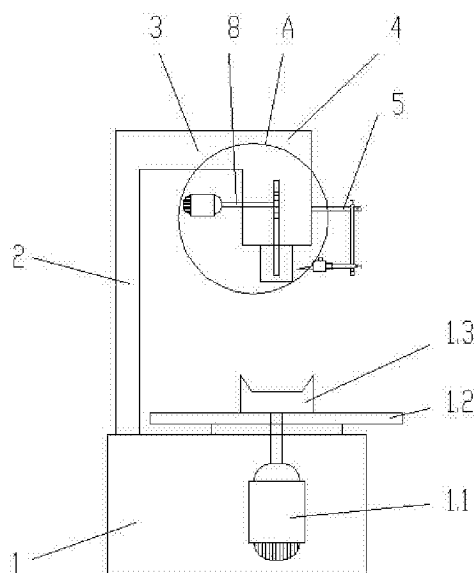
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种陶瓷瓶生产用修坯装置

(57)摘要

一种陶瓷瓶生产用修坯装置,包括机座和机架,机座内设有第一电机,机座上设有转盘,第一电机驱动能够驱动转盘旋转;机架设有固定柱和修坯杆,修坯杆连接有修坯刀具,修坯刀具包括连接部、装有煤油的煤油腔和刀尖;连接部与修坯杆连接;刀尖焊接在煤油腔前端,刀尖自煤油腔向外倾斜且逐渐变薄,连接部位于煤油腔后端,煤油腔与刀尖之间设有供煤油流出的通孔。本实用新型通过修坯刀具上设置的煤油腔,修坯时,刀尖上粘有煤油,由于煤油渗透性强,在陶瓷瓶坯体待修位置若产生裂缝会出现明显痕迹,实现了对裂纹的检测;由于煤油还具有润滑性,减小了刀尖与坯体之间的摩擦力,故降低了产生裂纹的可能性,实现了裂纹的预防。



1. 一种陶瓷瓶生产用修坯装置,包括机座和机架,机座内设有第一电机,机座上设有转盘,第一电机驱动能够驱动转盘旋转;

机架包括竖直设置的竖直支撑段、水平支撑段和修坯段,修坯段下方延伸出有固定柱;修坯段侧边水平伸出修坯杆,修坯杆包括水平段、竖直段和修坯段,竖直段可移动地套设在水平段上,修坯段可移动地设置在竖直段上,竖直段和修坯段均设有锁紧装置;修坯段连接有修坯刀具,其特征在于,

修坯刀具包括连接部、装有煤油的煤油腔和刀尖;连接部与修坯杆连接;刀尖焊接在煤油腔前端,刀尖自煤油腔向外倾斜且逐渐变薄,连接部位于煤油腔后端,煤油腔与刀尖之间设有供煤油流出的通孔,通孔设有通孔盖。

2. 如权利要求1所述陶瓷瓶生产用修坯装置,其特征在于,所述刀尖设有与刀尖倾斜一致的引流槽,引流槽下沿与煤油腔的通孔下沿平齐。

3. 如权利要求1或2所述陶瓷瓶生产用修坯装置,其特征在于,煤油腔上方设有添油孔,添油孔上设有添油盖。

4. 如权利要求1或2所述陶瓷瓶生产用修坯装置,其特征在于,修坯刀具的连接部与修坯段为可拆卸连接。

5. 如权利要求4所述陶瓷瓶生产用修坯装置,其特征在于,所述可拆卸连接为螺纹连接。

6. 如权利要求1或2任意一项所述陶瓷瓶生产用修坯装置,其特征在于,转盘上设有用于固定陶瓷瓶坯体的固定座。

7. 如权利要求1或2任意一项所述陶瓷瓶生产用修坯装置,其特征在于,所述机架的修坯段内设有驱动固定柱上下移动的驱动装置。

8. 如权利要求7所述陶瓷瓶生产用修坯装置,其特征在于,所述驱动装置包括第二电机、齿轮和带轮齿的驱动轴,驱动轴竖直设置且驱动轴上的轮齿与齿轮啮合,驱动轴下端与固定柱连接;第二电机能够带动齿轮转动,齿轮能够带动驱动轴上下移动。

一种陶瓷瓶生产用修坯装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶瓷生产技术领域,尤其是涉及一种陶瓷瓶修坯装置。

背景技术

[0002] 在陶瓷瓶生产过程中,对陶瓷瓶坯体尤其是瓶口部分的除用于配合的部分外,采用刀具切削掉。

[0003] 申请号为201620642184.6的实用新型专利公开了一种用于陶瓷修复的修坯机构,通过开设有小孔的吸盘和风管的设置,可以吸住毛坯稳定修坯,使毛坯修复时不会发生摇晃,让毛坯修复平整、光滑;其外壳与工作台之间形成半封闭工作区域,防止粉尘飞溅而造成污染。但在修坯过程中,由于刀具在坯体上的切削,很容易在坯体上留下裂纹,上述方案并未对裂纹的检测和预防作出改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:克服现有陶瓷瓶修坯技术的不足,检测和预防陶瓷瓶坯体因修坯产生的裂纹。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种陶瓷瓶生产用修坯装置,包括机座和机架,机座内设有第一电机,机座上设有转盘,第一电机驱动能够驱动转盘旋转;

[0006] 机架包括竖直设置的竖直支撑段、水平支撑段和修坯段,修坯段下方延伸出有固定柱;修坯段侧边水平伸出修坯杆,修坯杆包括水平段、竖直段和修坯段,竖直段可移动地套设在水平段上,修坯段可移动地设置在竖直段上,竖直段和修坯段均设有锁紧装置;修坯段连接有修坯刀具,修坯刀具包括连接部、装有煤油的煤油腔和刀尖;连接部与修坯杆连接;刀尖焊接在煤油腔前端,刀尖自煤油腔向外倾斜且逐渐变薄,连接部位于煤油腔后端,煤油腔与刀尖之间设有供煤油流出的通孔,通孔设有通孔盖。

[0007] 进行修坯作业前,将陶瓷瓶坯体放置在转盘上,修坯段下方的固定柱伸入陶瓷瓶瓶口,移动竖直段和修坯段至所需位置和高度后锁紧,使刀尖处于陶瓷瓶坯体待修的位置。打开通孔盖,煤油腔中的煤油从通孔中顺着刀尖流出,启动第一电机,转盘带动陶瓷瓶坯体转动,实现刀尖对陶瓷瓶坯体待修位置的切削。刀尖上粘有煤油,由于煤油渗透性强,在陶瓷瓶坯体待修位置若产生裂缝会出现明显痕迹,实现了对裂纹的检测;由于煤油还具有润滑性,减小了刀尖与坯体之间的摩擦力,故降低了产生裂纹的可能性,实现了裂纹的预防。

[0008] 为了向煤油腔里添加煤油,煤油腔上方设有添油孔,添油孔上设有添油盖。打开添油盖,即可通过添油孔向煤油腔里添加煤油,添加煤油后盖上添油盖。

[0009] 为了实现修坯刀具的更换,修坯刀具的连接部与修坯段为可拆卸连接。

[0010] 为了实现陶瓷瓶坯体在修坯时更加稳定,在转盘上设有用于固定陶瓷瓶坯体的固定座。

[0011] 为了便于陶瓷瓶坯体的取放,机架的修坯段内设有驱动固定柱上下移动的驱动装

置。

[0012] 为了实现煤油更好地流向刀尖进一步流向陶瓷瓶坯体,在刀尖设有与刀尖倾斜一致的引流槽,引流槽下沿与煤油腔的通孔下沿平齐。煤油从通孔流出后,沿引流槽流向刀尖,进一步从刀尖出粘附到陶瓷瓶坯体。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 通过修坯刀具上设有的煤油腔,修坯时,刀尖上粘有煤油,由于煤油渗透性强,在陶瓷瓶坯体待修位置若产生裂缝会出现明显痕迹,实现了对裂纹的检测;由于煤油还具有润滑性,减小了刀尖与坯体之间的摩擦力,故降低了产生裂纹的可能性,实现了裂纹的预防。

[0015] 煤油腔上方设有添油孔,添油孔上设有添油盖,可以向煤油腔里添加煤油。

[0016] 修坯刀具的连接部与修坯段为可拆卸连接,实现了修坯刀具的更换。

[0017] 在转盘上设有用于固定陶瓷瓶坯体的固定座,实现了陶瓷瓶坯体在修坯时更加稳定。

[0018] 机架的修坯段内设有驱动固定柱上下移动的驱动装置,便于陶瓷瓶坯体的取放。

[0019] 通过刀尖上引流槽的设置,实现了煤油更好地流向刀尖进一步流向陶瓷瓶坯体。

附图说明

[0020] 图1—为实施例1一种陶瓷生产用修坯装置的示意图;

[0021] 图2—为A处的放大示意图;

[0022] 图3—为实施例1一种陶瓷生产用修坯装置的使用状态图;

[0023] 图4—为图3中B处的放大示意图;

[0024] 图5—为实施例1中修坯刀具的剖视图;

[0025] 图6—为实施例1中修坯刀具的示意图;

[0026] 图7—为实施例2中修坯刀具的示意图。

[0027] 附图标记说明

[0028] 1机座;1.1第一电机;1.2转盘;1.3固定柱;2竖直支撑段;3水平支撑段;4修坯段;4.1固定柱;5修坯杆;5.1水平段;5.2竖直段;5.3修坯段;6锁紧装置;7修坯刀具;7.1连接部;7.2煤油腔;7.3刀尖;7.4通孔;7.5通孔盖;7.6添油孔;7.7添油盖;7.8引流槽;8驱动装置;8.1第二电机;8.2齿轮;8.3驱动轴;9陶瓷瓶坯体。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明。

[0030] 实施例1

[0031] 参照图1~6,本实用新型的实施例1,一种陶瓷瓶生产用修坯装置,包括机座1和机架,机座内设有第一电机1.1,机座上设有转盘1.2,第一电机1.1驱动能够驱动转盘1.2旋转;

[0032] 机架包括竖直设置的竖直支撑段2、水平支撑段3和修坯段4,修坯段4下方延伸出有固定柱4.1;修坯段4侧边水平伸出修坯杆5,修坯杆包括水平段5.1、竖直段5.2和修坯段5.3,竖直段5.2可移动地套设在水平段5.1上,修坯段5.3可移动地设置在竖直段5.2上,竖

直段5.2和修坯段5.3均设有锁紧装置6;修坯段5.3连接有修坯刀具7,修坯刀具7包括连接部7.1、装有煤油的煤油腔7.2和刀尖7.3;连接部7.1与修坯段5.3连接;刀尖7.3焊接在煤油腔7.2前端,刀尖7.3自煤油腔7.2向外倾斜且逐渐变薄,连接部7.1位于煤油腔7.2后端,煤油腔7.2与刀尖7.3之间设有供煤油流出的通孔7.4,通孔7.4设有通孔盖7.5。

[0033] 所述煤油腔7.2上方设有添油孔7.6,添油孔7.6上设有添油盖7.7。

[0034] 所述修坯刀具7的连接部7.1与修坯段5.3为螺纹连接。

[0035] 所述转盘1.2上设有用于固定陶瓷瓶坯体9的固定座1.3。

[0036] 所述机架的修坯段5.3内设有驱动固定柱4.1上下移动的驱动装置8。

[0037] 所述驱动装置包括第二电机8.1、齿轮8.2和带轮齿的驱动轴8.3,驱动轴8.3竖直设置且驱动轴8.3上的轮齿与齿轮8.2啮合,驱动轴8.3下端与固定柱4.1连接;第二电机8.1能够带动齿轮8.2转动,齿轮8.2能够带动驱动轴8.3上下移动,进而实现固定柱4.1上下移动,达到固定柱4.1从陶瓷瓶坯体9瓶口伸入和拔出的效果。

[0038] 实施例2

[0039] 参照图7,本实用新型的实施例2与实施例1的不同之处在于:

[0040] 刀尖7.3设有与刀尖7.3倾斜一致的引流槽7.8,引流槽7.8下沿与煤油腔7.2的通孔7.4下沿平齐。

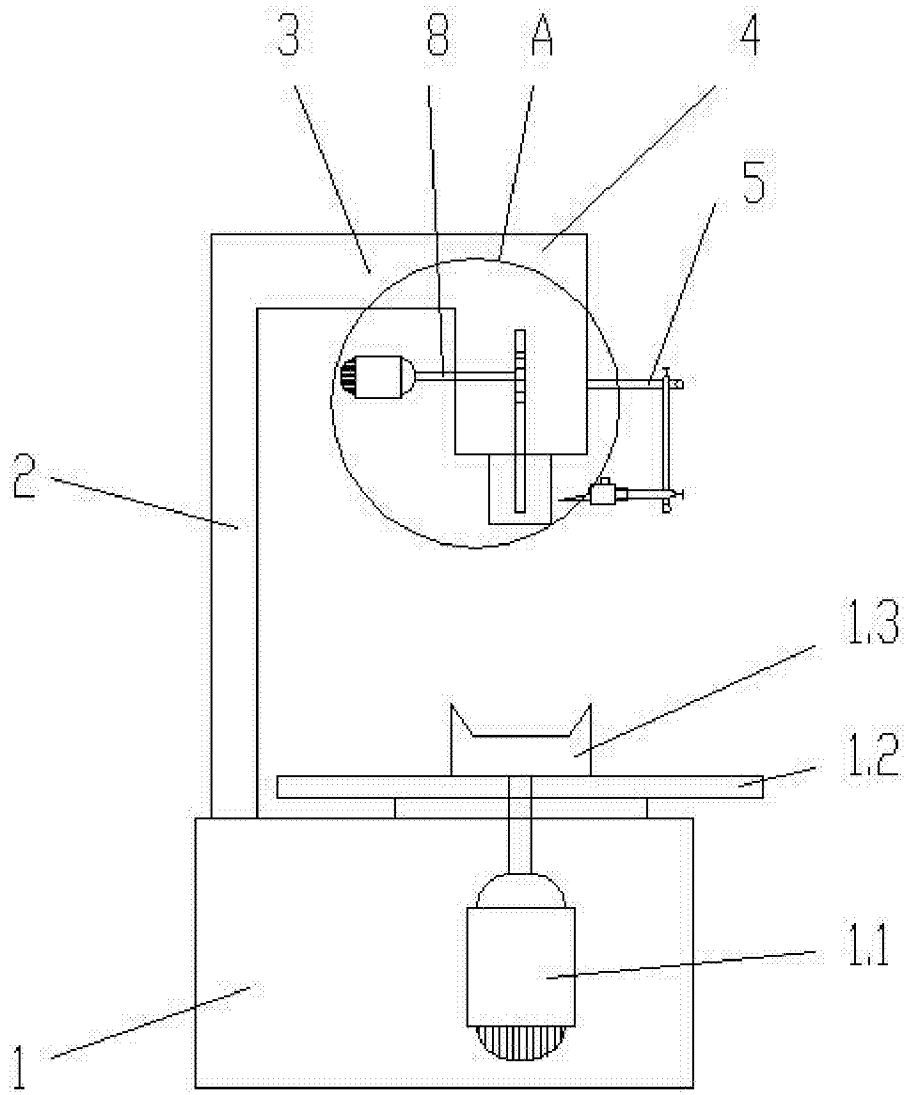


图1

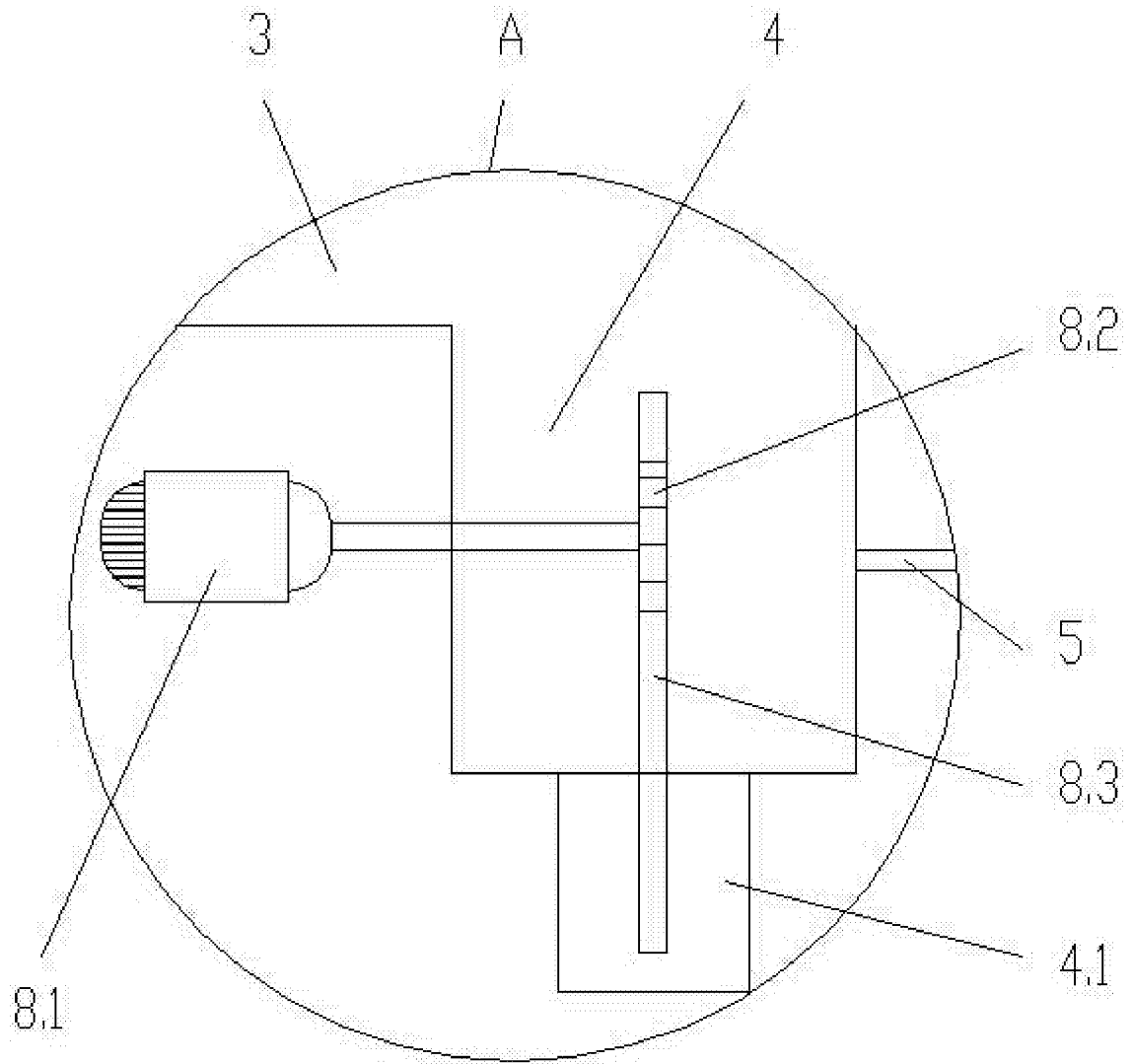


图2

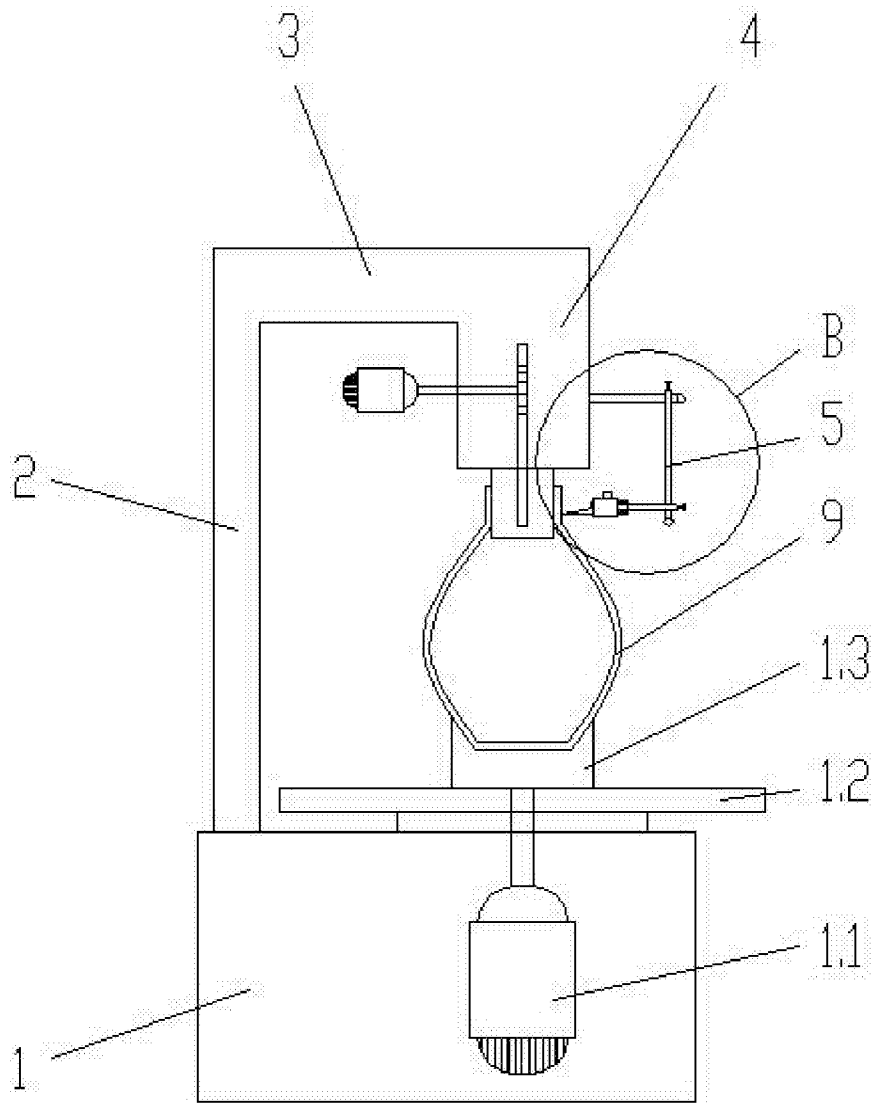


图3

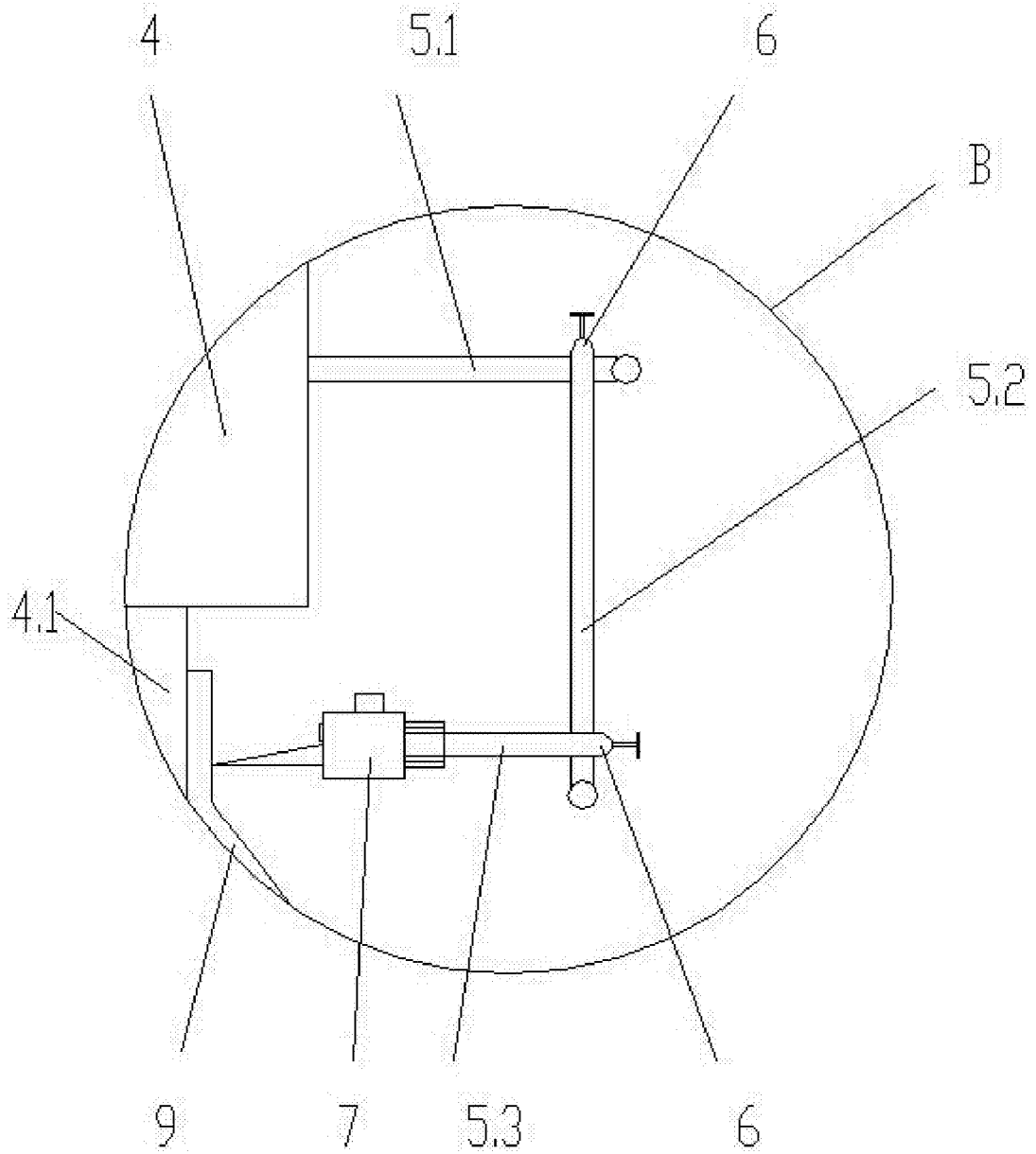


图4

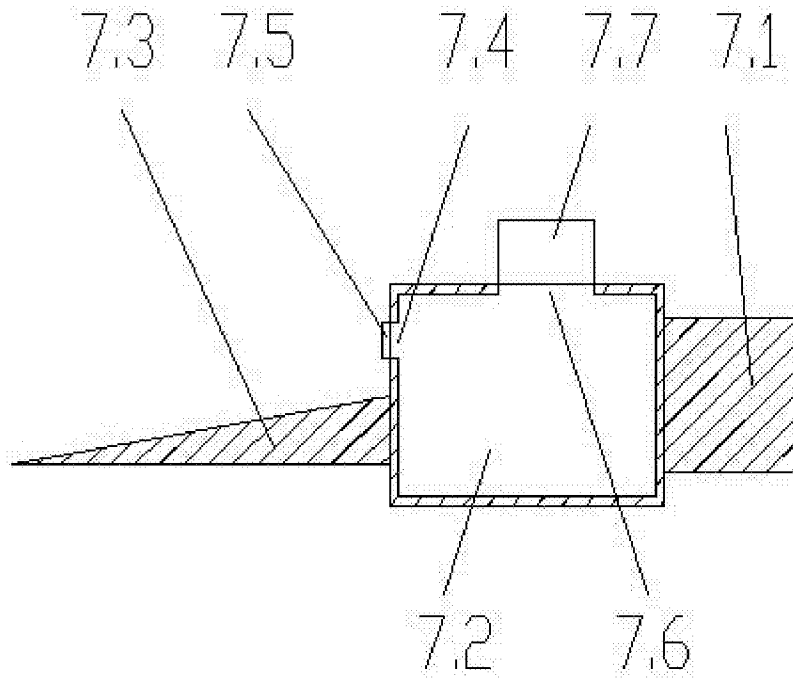


图5

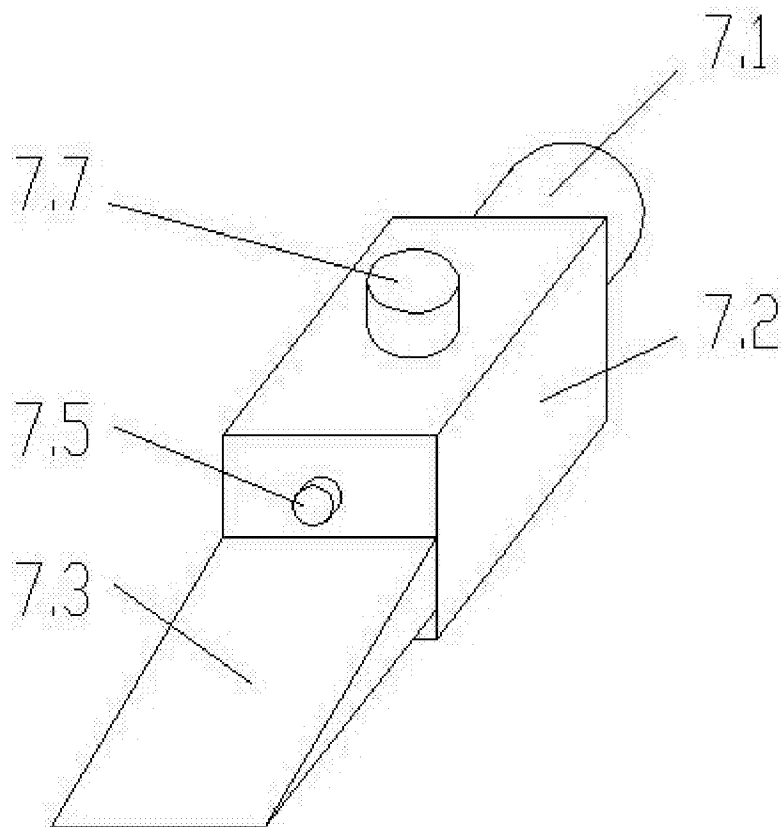


图6

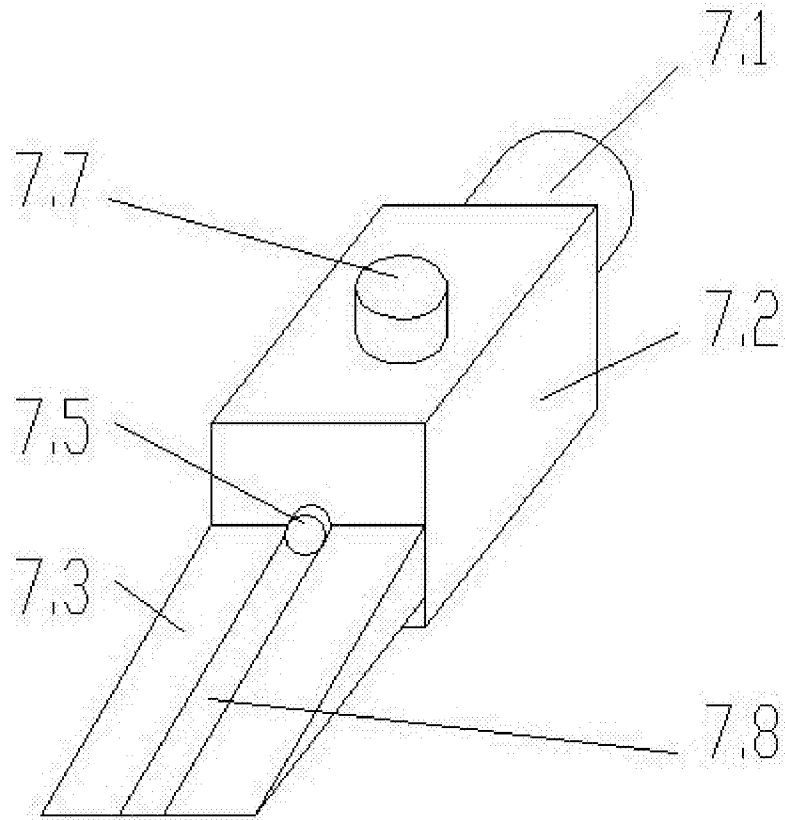


图7