



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209665024 U

(45)授权公告日 2019. 11. 22

(21)申请号 201920370448.0

(22)申请日 2019.03.21

(73)专利权人 柯勇发

地址 511400 广东省广州市番禺区北海二  
十巷6号501房

(72)发明人 柯勇发

(51)Int.Cl.

B24B 19/00(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

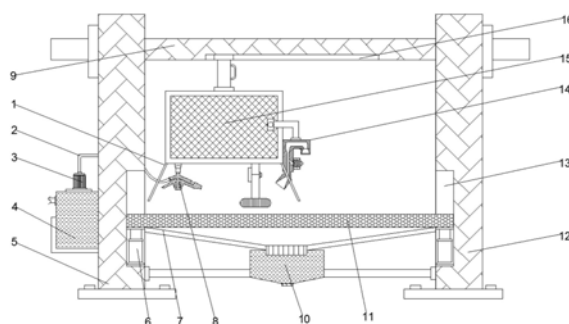
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种具有防尘功能的抛光设备

### (57)摘要

本实用新型公开了一种具有防尘功能的抛光设备,包括左支撑柱、右支撑柱、顶板、抛光器和吸尘装置,所述左支撑柱和右支撑柱上部之间设置有顶板,所述顶板下端中部内侧设置有滑轨二,所述顶板下部设置有抛光器,所述抛光器包括悬挂轴、转动电机和抛光轮,所述抛光器顶端设置有悬挂轴,且抛光器通过悬挂轴与滑轨二滑动连接。本实用新型使用时,将待抛光物放置在抛光台上,将待抛光物上涂加抛光液,启动转动电机,转动电机通过电机轴带动齿轮二转动,齿轮二通过啮合带动齿轮一旋转,进而齿轮一带动转动轴和抛光轮转动,抛光轮通过高速旋转对待抛光物进行抛光。



1. 一种具有防尘功能的抛光设备,包括左支撑柱(5)、右支撑柱(12)、顶板(9)、抛光器(15)和吸尘装置(14),其特征在于,所述左支撑柱(5)和右支撑柱(12)上部之间设置有顶板(9),所述顶板(9)下端中部内侧设置有滑轨二(16),所述顶板(9)下部设置有抛光器(15),所述抛光器(15)包括悬挂轴(22)、转动电机(18)和抛光轮(21),所述抛光器(15)顶端设置有悬挂轴(22),且抛光器(15)通过悬挂轴(22)与滑轨二(16)滑动连接,所述悬挂轴(22)上设置有拉手,所述抛光器(15)内左侧设置有转动电机(18),所述转动电机(18)右端设置有电机轴,且电机轴上设置有齿轮二(19),所述抛光器(15)内顶端右侧设置有安装座,所述安装座内安装有转动轴(20),所述转动轴(20)上设置有齿轮一(17),且齿轮一(17)与齿轮二(19)之间啮合,所述转动轴(20)下端设置有抛光轮(21);

所述抛光器(15)右侧下部设置有吸尘装置(14),所述吸尘装置(14)包括储尘箱(24)、通气管道(27)、高压气泵(26)和外壳(23),所述外壳(23)内设置有通气管道(27),所述通气管道(27)右部下侧设置有储尘箱(24),且储尘箱(24)内底端设置有隔尘板(25),所述通气管道(27)下部倾斜设置有吸尘口(28),所述外壳(23)中部右侧设置有高压气泵(26),且高压气泵(26)左端连接通气管道(27),所述高压气泵(26)右端设置有进气口,所述抛光器(15)下方设置有抛光台(11),且抛光台(11)上均匀分布有孔洞,所述抛光器(15)下端左右两侧均倾斜设置有隔离板(1),且吸尘装置(14)内的吸尘口(28)穿过右侧所述隔离板(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的抛光设备,其特征在于,所述左支撑柱(5)左侧设置有水箱(4),且水箱(4)左端上侧设置有加水口,所述水箱(4)上端设置有水泵(3)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有防尘功能的抛光设备,其特征在于,所述水泵(3)上部设置有水管(2),所述水泵(3)与水箱(4)之间通过水管(2)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的抛光设备,其特征在于,左侧所述隔离板(1)右侧设置有水枪(8),且水枪(8)安装在抛光器(15)底部左侧,所述水枪(8)左端设置有进水口,且进水口通过水管(2)连接水泵(3),所述水枪(8)右侧设置有喷水口。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的抛光设备,其特征在于,所述左支撑柱(5)内下部右侧和右支撑柱(12)内下部左侧均设置有滑轨一(13),所述滑轨一(13)底部设置有液压泵(6),且液压泵(6)上端连接抛光台(11)下部。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的抛光设备,其特征在于,所述抛光台(11)下部左右两侧均倾斜设置有挡板(7),两所述挡板(7)之间安装有废料箱(10)。

7. 根据权利要求6所述的一种具有防尘功能的抛光设备,其特征在于,所述废料箱(10)顶部设置有废料入口,两所述挡板(7)端部均连接废料入口,且废料箱(10)下部设置有旋转开口。

## 一种具有防尘功能的抛光设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光加工领域，具体是一种具有防尘功能的抛光设备。

### 背景技术

[0002] 抛光是指利用机械、化学或电化学的作用，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面的加工方法。是利用抛光工具和磨料颗粒或其他抛光介质对工件表面进行的修饰加工。

[0003] 抛光过程中，常需要用到抛光设备。目前，现有技术中，抛光设备使用过程中容易被灰尘侵染，而且设备位置不易调节，因此，本领域技术人员提供了一种具有防尘功能的抛光设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有防尘功能的抛光设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种具有防尘功能的抛光设备，包括左支撑柱、右支撑柱、顶板、抛光器和吸尘装置，所述左支撑柱和右支撑柱上部之间设置有顶板，所述顶板下端中部内侧设置有滑轨二，所述顶板下部设置有抛光器，所述抛光器包括悬挂轴、转动电机和抛光轮，所述抛光器顶端设置有悬挂轴，且抛光器通过悬挂轴与滑轨二滑动连接，所述悬挂轴上设置有拉手，所述抛光器内左侧设置有转动电机，所述转动电机右端设置有电机轴，且电机轴上设置有齿轮二，所述抛光器内顶端右侧设置有安装座，所述安装座内安装有转动轴，所述转动轴上设置有齿轮一，且齿轮一与齿轮二之间啮合，所述转动轴下端设置有抛光轮；

[0007] 所述抛光器右侧下部设置有吸尘装置，所述吸尘装置包括储尘箱、通气管道、高压气泵和外壳，所述外壳内设置有通气管道，所述通气管道右部下侧设置有储尘箱，且储尘箱内底端设置有隔尘板，所述通气管道下部倾斜设置有吸尘口，所述外壳中部右侧设置有高压气泵，且高压气泵左端连接通气管道，所述高压气泵右端设置有进气口，所述抛光器下方设置有抛光台，且抛光台上均匀分布有孔洞，所述抛光器下端左右两侧均倾斜设置有隔离板，且吸尘装置内的吸尘口穿过右侧所述隔离板。

[0008] 使用时，将待抛光物放置在抛光台上，将待抛光物上涂加抛光液，启动转动电机，转动电机通过电机轴带动齿轮二转动，齿轮二通过啮合带动齿轮一旋转，进而齿轮一带动转动轴和抛光轮转动，抛光轮通过高速旋转对待抛光物进行抛光，便于抛光工作的完成；抛光过程中，打开高压气泵，高压气泵从进气口吸入气体，再向通气管道上方高速喷出，使通气管道上下方形成气压差，此时吸尘口处气压低，于是从外部吸入抛光过程产生灰尘的空气，向上经由通气管道，再从隔尘板排出，灰尘无法通过隔尘板，被留在储尘箱内，有利于抛光过程除尘；拉动拉手，使悬挂轴在滑轨二上移动，悬挂轴带动抛光器移动，有利于改变抛光器位置。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述左支撑柱左侧设置有水箱,且水箱左端上侧设置有加水口,所述水箱上端设置有水泵,所述水泵上部设置有水管,所述水泵与水箱之间通过水管连接,左侧所述隔板右侧设置有水枪,且水枪安装在抛光器底部左侧,所述水枪左端设置有进水口,且进水口通过水管连接水泵,所述水枪右侧设置有喷水口。

[0010] 使用时,待抛光轮停转后,打开水泵,水泵从水箱中抽出水来,经由水管,从水枪右侧喷水口喷出,喷向待抛光物,有利于对高速转动后的抛光轮与待抛光物进行降温。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述左支撑柱内下部右侧和右支撑柱内下部左侧均设置有滑轨一,所述滑轨一底部设置有液压泵,且液压泵上端连接抛光台下部,所述抛光台下部左右两侧均倾斜设置有挡板,两所述挡板之间安装有废料箱,所述废料箱顶部设置有废料入口,两所述挡板端部均连接废料入口,且废料箱下部设置有旋转开口。

[0012] 使用时,启动液压泵,液压泵将抛光台顶起,便于调节待抛光物与抛光轮之间的距离;抛光过程产生的废水废料,通过带孔的抛光台落到挡板上,顺着挡板流入废料箱,废料箱收集满后,打开废料箱底部旋转开口,放出废料,有利于抛光过程废料的收集。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型使用时,抛光过程中,打开高压气泵,高压气泵从进气口吸入气体,再向通气管道上方高速喷出,使通气管道上下方形成气压差,此时吸尘口处气压低,于是从外部吸入抛光过程产生灰尘的空气,向上经由通气管道,再从隔尘板排出,灰尘无法通过隔尘板,被留在储尘箱内,有利于抛光过程除尘。

[0015] 2、本实用新型使用时,拉动拉手,使悬挂轴在滑轨二上移动,悬挂轴带动抛光器移动,有利于改变抛光器位置。

[0016] 3、本实用新型使用时,待抛光轮停转后,打开水泵,水泵从水箱中抽出水来,经由水管,从水枪右侧喷水口喷出,喷向待抛光物,有利于对高速转动后的抛光轮与待抛光物进行降温。

[0017] 4、本实用新型使用时,抛光过程产生的废水废料,通过带孔的抛光台落到挡板上,顺着挡板流入废料箱,废料箱收集满后,打开废料箱底部旋转开口,放出废料,有利于抛光过程废料的收集。

## 附图说明

[0018] 图1为一种具有防尘功能的抛光设备的结构示意图。

[0019] 图2为一种具有防尘功能的抛光设备中抛光器的结构示意图。

[0020] 图3为一种具有防尘功能的抛光设备中吸尘装置的结构示意图。

[0021] 图中:1、隔板;2、水管;3、水泵;4、水箱;5、左支撑柱;6、液压泵;7、挡板;8、水枪;9、顶板;10、废料箱;11、抛光台;12、右支撑柱;13、滑轨一;14、吸尘装置;15、抛光器;16、滑轨二;17、齿轮一;18、转动电机;19、齿轮二;20、转动轴;21、抛光轮;22、悬挂轴;23、外壳;24、储尘箱;25、隔尘板;26、高压气泵;27、通气管道;28、吸尘口。

## 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。

[0023] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种具有防尘功能的抛光设备,包括左支撑柱5、右支撑柱12、顶板9、抛光器15和吸尘装置14,所述左支撑柱5和右支撑柱12上部之间设置有顶板9,所述顶板9下端中部内侧设置有滑轨二16,所述顶板9下部设置有抛光器15,所述抛光器15包括悬挂轴22、转动电机18和抛光轮21,所述抛光器15顶端设置有悬挂轴22,且抛光器15通过悬挂轴22与滑轨二16滑动连接,所述悬挂轴22上设置有拉手,所述抛光器15内左侧设置有转动电机18,所述转动电机18右端设置有电机轴,且电机轴上设置有齿轮二19,所述抛光器15内顶端右侧设置有安装座,所述安装座内安装有转动轴20,所述转动轴20上设置有齿轮一17,且齿轮一17与齿轮二19之间啮合,所述转动轴20下端设置有抛光轮21;

[0024] 所述抛光器15右侧下部设置有吸尘装置14,所述吸尘装置14包括储尘箱24、通气管道27、高压气泵26和外壳23,所述外壳23内设置有通气管道27,所述通气管道27右部下侧设置有储尘箱24,且储尘箱24内底端设置有隔尘板25,所述通气管道27下部倾斜设置有吸尘口28,所述外壳23中部右侧设置有高压气泵26,且高压气泵26左端连接通气管道27,所述高压气泵26右端设置有进气口,所述抛光器15下方设置有抛光台11,且抛光台11上均匀分布有孔洞,所述抛光器15下端左右两侧均倾斜设置有隔离板1,且吸尘装置14内的吸尘口28穿过右侧所述隔离板1。

[0025] 使用时,将待抛光物放置在抛光台11上,将待抛光物上涂加抛光液,启动转动电机18,转动电机18通过电机轴带动齿轮二19转动,齿轮二19通过啮合带动齿轮一17旋转,进而齿轮一17带动转动轴20和抛光轮21转动,抛光轮21通过高速旋转对待抛光物进行抛光,便于抛光工作的完成;抛光过程中,打开高压气泵26,高压气泵26从进气口吸入气体,再向通气管道27上方高速喷出,使通气管道27上下方形成气压差,此时吸尘口28处气压低,于是从外部吸入抛光过程产生灰尘的空气,向上经由通气管道27,再从隔尘板25排出,灰尘无法通过隔尘板25,被留在储尘箱24内,有利于抛光过程除尘;拉动拉手,使悬挂轴22在滑轨二16上移动,悬挂轴22带动抛光器15移动,有利于改变抛光器15位置。

[0026] 所述左支撑柱5左侧设置有水箱4,且水箱4左端上侧设置有加水口,所述水箱4上端设置有水泵3,所述水泵3上部设置有水管2,所述水泵3与水箱4之间通过水管2连接,左侧所述隔离板1右侧设置有水枪8,且水枪8安装在抛光器15底部左侧,所述水枪8左端设置有进水口,且进水口通过水管2连接水泵3,所述水枪8右侧设置有喷水口。

[0027] 使用时,待抛光轮21停转后,打开水泵3,水泵3从水箱4中抽出水来,经由水管2,从水枪8右侧喷水口喷出,喷向待抛光物,有利于对高速转动后的抛光轮21与待抛光物进行降温。

[0028] 所述左支撑柱5内下部右侧和右支撑柱12内下部左侧均设置有滑轨一13,所述滑轨一13底部设置有液压泵6,且液压泵6上端连接抛光台11下部,所述抛光台11下部左右两侧均倾斜设置有挡板7,两所述挡板7之间安装有废料箱10,所述废料箱10顶部设置有废料入口,两所述挡板7端部均连接废料入口,且废料箱10下部设置有旋转开口。

[0029] 使用时,启动液压泵6,液压泵6将抛光台11顶起,便于调节待抛光物与抛光轮21之间的距离;抛光过程产生的废水废料,通过带孔的抛光台11落到挡板7上,顺着挡板7流入废料箱10,废料箱10收集满后,打开废料箱10底部旋转开口,放出废料,有利于抛光过程废料

的收集。

[0030] 本实用新型的工作原理是：本实用新型使用时，将待抛光物放置在抛光台11上，将待抛光物上涂加抛光液，启动转动电机18，转动电机18通过电机轴带动齿轮二19转动，齿轮二19通过啮合带动齿轮一17旋转，进而齿轮一17带动转动轴20和抛光轮21转动，抛光轮21通过高速旋转对待抛光物进行抛光，便于抛光工作的完成；抛光过程中，打开高压气泵26，高压气泵26从进气口吸入气体，再向通气管道27上方高速喷出，使通气管道27上下方形成气压差，此时吸尘口28处气压低，于是从外部吸入抛光过程产生灰尘的空气，向上经由通气管道27，再从隔尘板25排出，灰尘无法通过隔尘板25，被留在储尘箱24内，有利于抛光过程除尘；拉动拉手，使悬挂轴22在滑轨二16上移动，悬挂轴22带动抛光器15移动，有利于改变抛光器15位置；待抛光轮21停转后，打开水泵3，水泵3从水箱4中抽出水来，经由水管2，从水枪8右侧喷水口喷出，喷向待抛光物，有利于对高速转动后的抛光轮21与待抛光物进行降温；启动液压泵6，液压泵6将抛光台11顶起，便于调节待抛光物与抛光轮21之间的距离；抛光过程产生的废水废料，通过带孔的抛光台11落到挡板7上，顺着挡板7流入废料箱10，废料箱10收集满后，打开废料箱10底部旋转开口，放出废料，有利于抛光过程废料的收集。

[0031] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

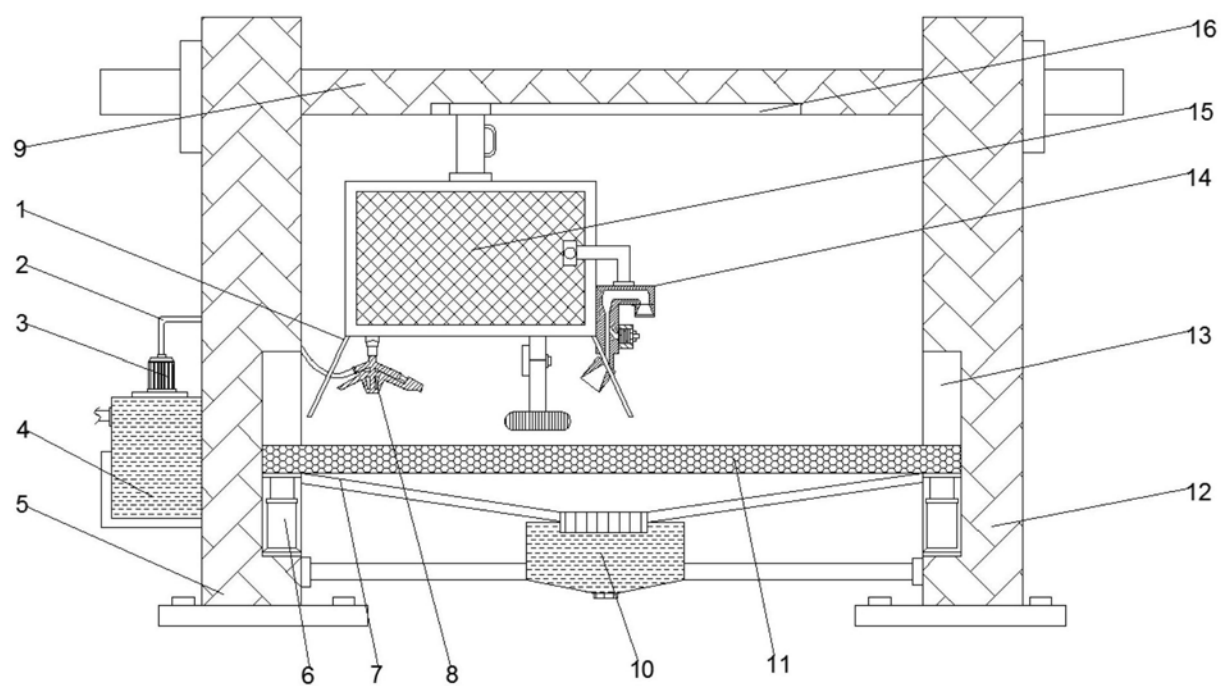


图1

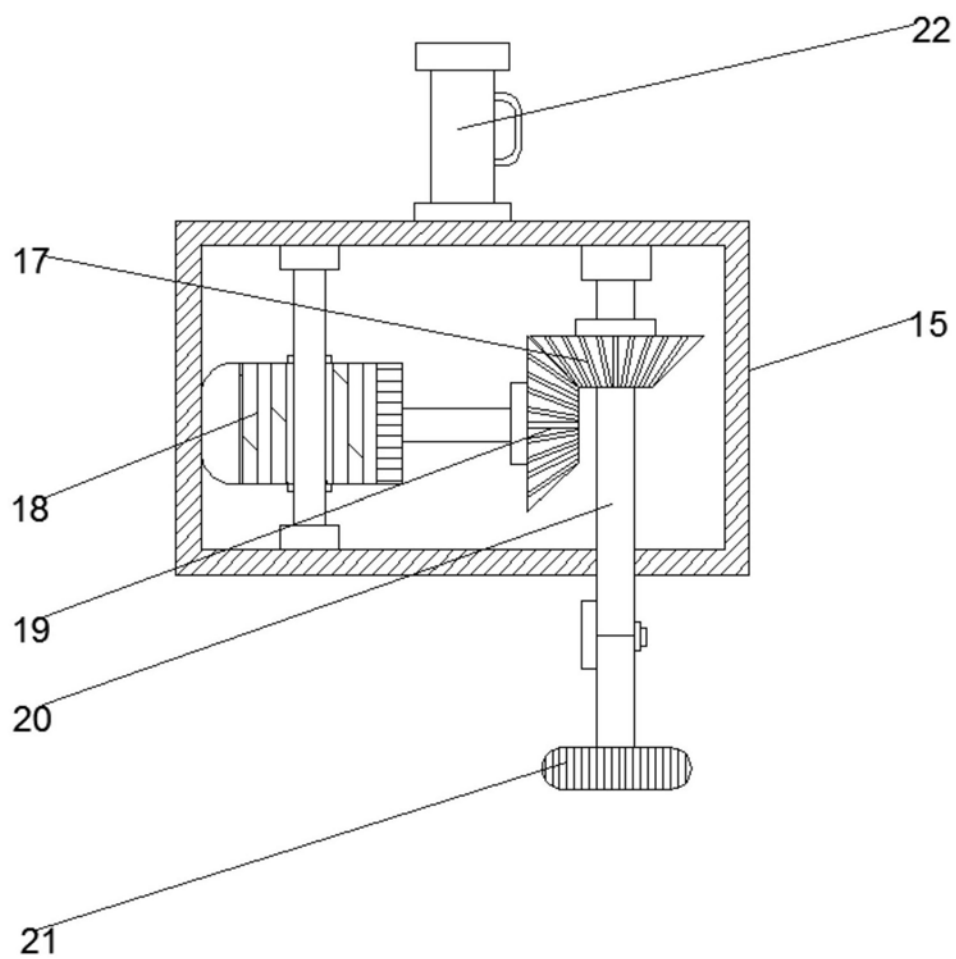


图2



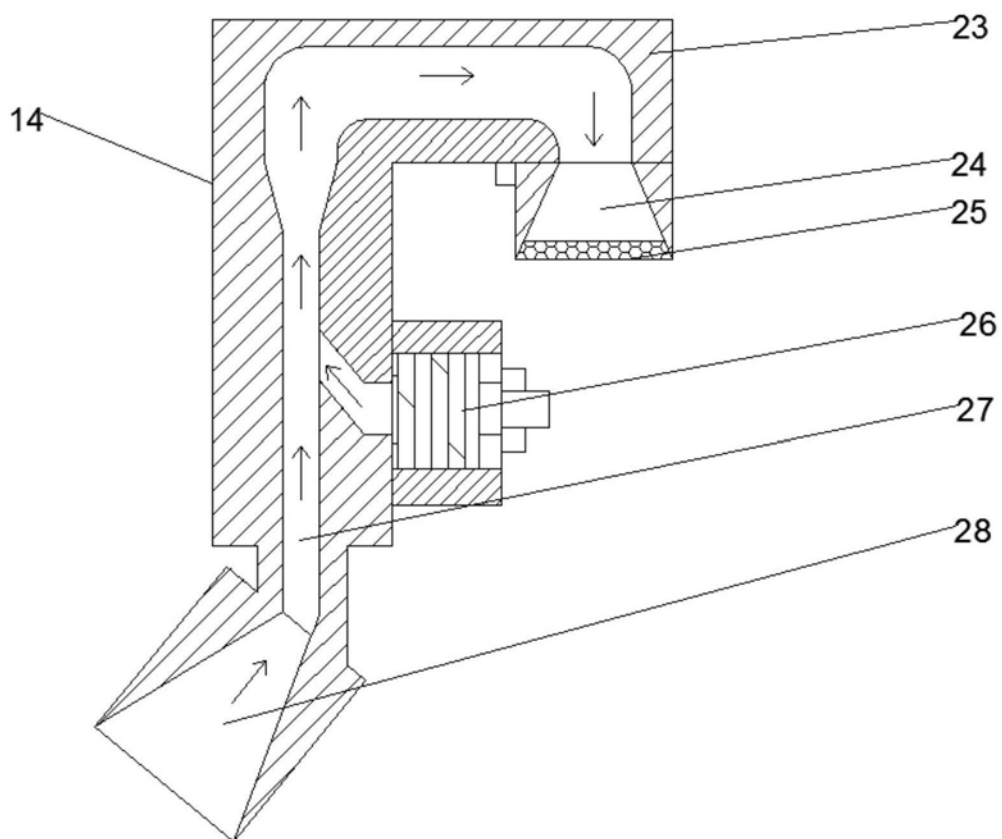


图3