



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208392476 U

(45)授权公告日 2019.01.18

(21)申请号 201820638101.5

(22)申请日 2018.05.02

(73)专利权人 黄山玳亚盟多电子有限公司

地址 245500 安徽省黄山市黟县碧阳镇五
东殿黄山旺荣电子产业园

(72)发明人 拜俊英 蒋国耀

(74)专利代理机构 北京双收知识产权代理有限
公司 11241

代理人 陈永庆

(51)Int.Cl.

B29C 45/03(2006.01)

B29C 45/18(2006.01)

B29C 45/47(2006.01)

B29C 45/76(2006.01)

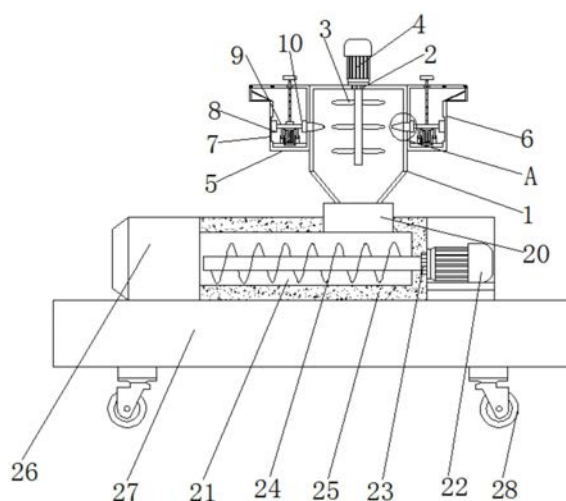
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种卧式多注塑口注塑机

(57)摘要

本实用新型公开了一种卧式多注塑口注塑机,包括混合箱,所述混合箱内壁的顶部固定连接第一轴承,所述第一轴承的内壁固定连接第一电机,所述第一电机的输出轴与第一轴承的内壁固定连接,所述混合箱侧面分别固定连接第一注塑箱和第二注塑箱,所述第一注塑箱和第二注塑箱的内壁均开设有滑槽。该卧式多注塑口注塑机通过设置第一注塑箱、第二注塑箱和混合箱,能够同时添加不同的原料,提高了注塑的效果,同时提高了注塑的效率,通过设置了螺纹杆、横杆和橡胶块,能够有效的控制原料添加的比例,使注塑机的使用更加灵活,通过设置了螺旋推进杆和料筒,能够使原料及时进入注塑机内部。



1. 一种卧式多注塑口注塑机,包括混合箱(1),其特征在于:所述混合箱(1)内壁的顶部固定连接有第一轴承(2),所述第一轴承(2)的内壁固定连接有搅拌杆(3),所述混合箱(1)的顶部固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出轴与第一轴承(2)的内壁固定连接,所述混合箱(1)侧面分别固定连接有第一注塑箱(5)和第二注塑箱(6),所述第一注塑箱(5)和第二注塑箱(6)的内壁均开设有滑槽(7),所述滑槽(7)的内部活动连接有滑块(8),所述滑块(8)的侧面固定连接有横杆(9),所述横杆(9)的侧面固定连接有橡胶块(10),所述横杆(9)的顶部固定连接有第二轴承(11),所述第二轴承(11)的顶部固定连接有螺纹杆(12),所述横杆(9)的底部分别固定连接有弹簧(13)和伸缩杆(14),所述弹簧(13)分别活动连接在第一注塑箱(5)和第二注塑箱(6)的内部,所述第一注塑箱(5)和第二注塑箱(6)的侧面均固定连接有加料箱(15),所述第一注塑箱(5)的侧面固定镶嵌排料管道(16),所述排料管道(16)贯穿并延伸至混合箱(1)的内部,所述排料管道(16)的侧面开设有主注塑口(17),所述第二注塑箱(6)的侧面固定镶嵌出料管道(18),所述橡胶块(10)分别活动连接在排料管道(16)和出料管道(18)的侧面,所述出料管道(18)贯穿并延伸至混合箱(1)的内部,所述出料管道(18)的侧面开设有副注塑口(19),所述混合箱(1)的底部固定连接的控制阀(20),所述控制阀(20)的底部固定连接有料筒(21),所述料筒(21)的外壁固定连接有第二电机(22),所述料筒(21)内壁的侧面固定连接有第三轴承(23),所述第三轴承(23)的内壁固定连接螺旋推进杆(24),所述第二电机(22)的输出轴固定连接在第三轴承(23)的内壁,所述料筒(21)的外壁固定连接加热套(25),所述料筒(21)的侧面固定连接注塑机(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种卧式多注塑口注塑机,其特征在于:所述螺纹杆(12)贯穿并延伸至第一注塑箱(5)的外部。

3. 根据权利要求1所述的一种卧式多注塑口注塑机,其特征在于:所述料筒(21)的底部固定连接底座(27),且底座(27)的底部固定连接滚轮(28)。

4. 根据权利要求1所述的一种卧式多注塑口注塑机,其特征在于:所述加料箱(15)的顶部通过铰接轴铰接有防护盖(29),且加料箱(15)内壁的侧面固定连接下料板(30)。

5. 根据权利要求1所述的一种卧式多注塑口注塑机,其特征在于:所述排料管道(16)和出料管道(18)的形状大小一致。

6. 根据权利要求1所述的一种卧式多注塑口注塑机,其特征在于:所述螺纹杆(12)的顶部固定连接把手(31),且把手(31)的俯视形状为圆形。

一种卧式多注塑口注塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑机技术领域,具体为一种卧式多注塑口注塑机。

背景技术

[0002] 注塑机,又名注射成型机或注射机。它是将热塑性塑料或热固性塑料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备。注塑机能加热塑料,对熔融塑料施加高压,使其射出而充满模具型腔。按照注射装置和锁模装置的排列方式,可分为立式、卧式和立卧复合式。注塑是一种工业产品生产造型的方法。产品通常使用橡胶注塑和塑料注塑。注塑还可分注塑成型模压法和压铸法。注射成型机是将热塑性塑料或热固性料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备,注射成型是通过注塑机和模具来实现的。注塑成型又称注射模塑成型,它是一种主射兼模塑的成型方法。注塑成型方法的优点是生产速度快、效率高,操作可实现自动化,花色品种多,形状可以由简到繁,尺寸可以由大到小,而且制品尺寸精确,产品易更新换代,能成形状复杂的制件,注塑成型适用于大量生产与形状复杂产品等成型加工领域。在一定温度下,通过螺杆搅拌完全熔融的塑料材料,用高压射入模腔,经冷却固化后,得到成型品的方法。该方法适用于形状复杂部件的批量生产,是重要的加工方法之一。现有的注塑机注塑时有时需要不同的原料,注塑时需要将其现场配比加入,影响装置的实验,降低工作效率,难以满足现有的生产生活的需要。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种卧式多注塑口注塑机,解决了现有的注塑机注塑时有时需要不同的原料,注塑时需要将其现场配比加入,影响装置的实验,降低工作效率,难以满足现有生产的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种卧式多注塑口注塑机,包括混合箱,所述混合箱内壁的顶部固定连接有第一轴承,所述第一轴承的内壁固定连接有搅拌杆,所述混合箱的顶部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴与第一轴承的内壁固定连接,所述混合箱侧面分别固定连接有第一注塑箱和第二注塑箱,所述第一注塑箱和第二注塑箱的内壁均开设有滑槽,所述滑槽的内部活动连接有滑块,所述滑块的侧面固定连接有横杆,所述横杆的侧面固定连接有橡胶块,所述横杆的顶部固定连接有第二轴承,所述第二轴承的顶部固定连接有螺纹杆,所述横杆的底部分别固定连接有弹簧和伸缩杆,所述弹簧分别活动连接在第一注塑箱和第二注塑箱的内部,所述第一注塑箱和第二注塑箱的侧面均固定连接有加料箱,所述第一注塑箱的侧面固定镶嵌排料管道,所述排料管道贯穿并延伸至混合箱的内部,所述排料管道的侧面开设有主注塑口,所述第二注塑箱的侧面固定镶嵌出料管道,所述橡胶块分别活动连接在排料管道和出料管道的侧面,所述出料管道贯穿并延伸至混合箱的内部,所述出料管道的侧面开设有副注塑口,所述混合箱的底部固

定连接有控制阀,所述控制阀的底部固定连接有料筒,所述料筒的外壁固定连接有第二电机,所述料筒内壁的侧面固定连接有第三轴承,所述第三轴承的内壁固定连接有螺旋推进杆,所述第二电机的输出轴固定连接在第三轴承的内壁,所述料筒的外壁固定连接有加热套,所述料筒的侧面固定连接有注塑机。

[0007] 优选的,所述螺纹杆贯穿并延伸至第一注塑箱的外部。

[0008] 优选的,所述料筒的底部固定连接有底座,且底座的底部固定连接有滚轮。

[0009] 优选的,所述加料箱的顶部通过铰接轴铰接有防护盖,且加料箱内壁的侧面固定连接有下列板。

[0010] 优选的,所述排料管道和出料管道的形状大小一致。

[0011] 优选的,所述螺纹杆的顶部固定连接有把手,且把手的俯视形状为圆形。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种卧式多注塑口注塑机,具备以下有益效果:

[0014] 本实用新型通过设置第一注塑箱、第二注塑箱和混合箱,能够同时添加不同的原料,提高了注塑的效果,同时提高了注塑的效率,通过设置了螺纹杆、横杆和橡胶块,能够有效的控制原料添加的比例,使注塑机的使用更加灵活,通过设置了螺旋推进杆和料筒,能够使原料及时进入注塑机内部,节省了人力,提高了工作效率,解决了现有的注塑机注塑时有时需要不同的原料,注塑时需要将其现场配比加入,影响装置的实验,降低工作效率,难以满足现有生产的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正剖图;

[0016] 图2为本实用新型第一注塑箱的正剖图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A处放大图。

[0018] 图中:1混合箱、2第一轴承、3搅拌杆、4第一电机、5第一注塑箱、6第二注塑箱、7滑槽、8滑块、9横杆、10橡胶块、11第二轴承、12螺纹杆、13弹簧、14伸缩杆、15加料箱、16排料管道、17主注塑口、18出料管道、19副注塑口、20控制阀、21料筒、22第二电机、23第三轴承、24螺旋推进杆、25加热套、26注塑机、27底座、28滚轮、29防护盖、30下料板、31把手。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种卧式多注塑口注塑机,包括混合箱1,混合箱1内壁的顶部固定连接有第一轴承2,第一轴承2的内壁固定连接有搅拌杆3,混合箱1的顶部固定连接有第一电机4,第一电机4的输出轴与第一轴承2的内壁固定连接,设置混合箱1是将加入箱内的原料进行搅拌,使不同的原料可以相互混合均匀,在需要搅拌的时候,启动第一电机4,使第一电机4带动搅拌杆3在混合箱1内部工作,达到搅拌混合的作用,混合箱1侧面分别固定连接有第一注塑箱5和第二注塑箱6,通过设置第一注塑箱5、第二

注塑箱6和混合箱1,能够同时添加不同的原料,提高了注塑的效果,同时提高了注塑的效率,第一注塑箱5和第二注塑箱6的内壁均开设有滑槽7,滑槽7的内部活动连接有滑块8,滑块8的侧面固定连接有横杆9,横杆9的侧面固定连接有橡胶块10,横杆9的顶部固定连接第二轴承11,第二轴承11的顶部固定连接螺纹杆12,螺纹杆12的顶部固定连接把手31,且把手31的俯视形状为圆形,螺纹杆12贯穿并延伸至第一注塑箱5的外部,通过设置螺纹杆12、横杆9和橡胶块10,能够有效的控制原料添加的比例,使注塑机26的使用更加灵活,在需要添加第一注塑箱5内部原料的时候,旋转把手31,使把手31带动螺纹杆12在第一注塑箱5内部旋转,使螺纹杆12带动横杆9下降,横杆9的移动会带动滑块8在滑槽7内部移动,同时橡胶块10会逐渐向下运动,使第一注塑箱5内部的原料可以通过排料管道16和主注塑口17进入混合箱1内部,在需要添加第二注塑箱6内部原料的时候,旋转把手31,使把手31带动螺纹杆12在第二注塑箱6内部旋转,使螺纹杆12带动横杆9下降,横杆9的移动会带动滑块8在滑槽7内部移动,同时橡胶块10会逐渐向下运动,使第二注塑箱6内部的原料可以通过出料管道18和副注塑口19进入混合箱1内部,在只需要一种原料的时候,可以只需要旋转第一注塑箱5或者第二注塑箱6内部的螺纹杆12,增加了生产时的灵活性,横杆9的底部分别固定连接有弹簧13和伸缩杆14,设置弹簧13和伸缩杆14是为了配合横杆9的运动,弹簧13分别活动连接在第一注塑箱5和第二注塑箱6的内部,第一注塑箱5和第二注塑箱6的侧面均固定连接有加料箱15,加料箱15的顶部通过铰接轴铰接有防护盖29,且加料箱15内壁的侧面固定连接有下料板30,通过设置加料箱15,可以及时的向第一注塑箱5和第二注塑箱6内部添加原料,设置下料板30是为了使箱内的原料更容易进入混合箱1内部,设置防护盖29是为了防止在工作时杂物掉落至箱内,第一注塑箱5的侧面固定镶嵌排料管道16,排料管道16贯穿并延伸至混合箱1的内部,排料管道16的侧面开设有主注塑口17,第二注塑箱6的侧面固定镶嵌出料管道18,橡胶块10分别活动连接在排料管道16和出料管道18的侧面,排料管道16和出料管道18的形状大小一致,出料管道18贯穿并延伸至混合箱1的内部,出料管道18的侧面开设有副注塑口19,设置主注塑口17和副注塑口19是为了使原料可以更好的进入混合箱1内部,混合箱1的底部固定连接控制阀20,控制阀20的底部固定连接料筒21,料筒21的底部固定连接底座27,且底座27的底部固定连接滚轮28,在混合箱1内部加工完成后,打开控制阀20使混合箱1内部的原料进入料筒21内部,料筒21的外壁固定连接第二电机22,料筒21内壁的侧面固定连接第三轴承23,第三轴承23的内壁固定连接螺旋推进杆24,通过设置螺旋推进杆24和料筒21,能够使原料及时进入注塑机26内部,节省了人力,提高了工作效率,在需要推进原料的时候,启动第二电机22,使第二电机22带动螺旋推进杆24在料筒21内部工作,达到推进原料的作用,第二电机22的输出轴固定连接在第三轴承23的内壁,料筒21的外壁固定连接加热套25,设置加热套25是为了加热料筒21内部的原料,使原料可以更好的加工,料筒21的侧面固定连接注塑机26,通过螺旋推进杆24,原料进入注塑机26内部进行加工。

[0021] 综上可得,本实用新型通过设置第一注塑箱5、第二注塑箱6和混合箱1,能够同时添加不同的原料,提高了注塑的效果,同时提高了注塑的效率,在需要添加第一注塑箱5内部原料的时候,旋转把手31,使把手31带动螺纹杆12在第一注塑箱5内部旋转,使螺纹杆12带动横杆9下降,横杆9的移动会带动滑块8在滑槽7内部移动,同时橡胶块10会逐渐向下运动,使第一注塑箱5内部的原料可以通过排料管道16和主注塑口17进入混合箱1内部,在需

要添加第二注塑箱6内部原料的时候,旋转把手31,使把手31带动螺纹杆12在第二注塑箱6内部旋转,使螺纹杆12带动横杆9下降,横杆9的移动会带动滑块8在滑槽7内部移动,同时橡胶块10会逐渐向下运动,使第二注塑箱6内部的原料可以通过出料管道18和副注塑口19进入混合箱1内部,在只需要一种原料的时候,可以只需要旋转第一注塑箱5或者第二注塑箱6内部的螺纹杆12,增加了生产时的灵活性,通过设置了螺纹杆12、横杆9和橡胶块10,能够有效的控制原料添加的比例,使注塑机26的使用更加灵活,通过设置了螺旋推进杆24和料筒21,能够使原料及时进入注塑机26内部,节省了人力,提高了工作效率,在需要推进原料的时候,启动第二电机22,使第二电机22带动螺旋推进杆24在料筒21内部工作,达到推进原料的作用,解决了现有的注塑机26注塑时有时需要不同的原料,注塑时需要将其现场配比加入,影响装置的实验,降低工作效率,难以满足现有生产的问题。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0023] 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。

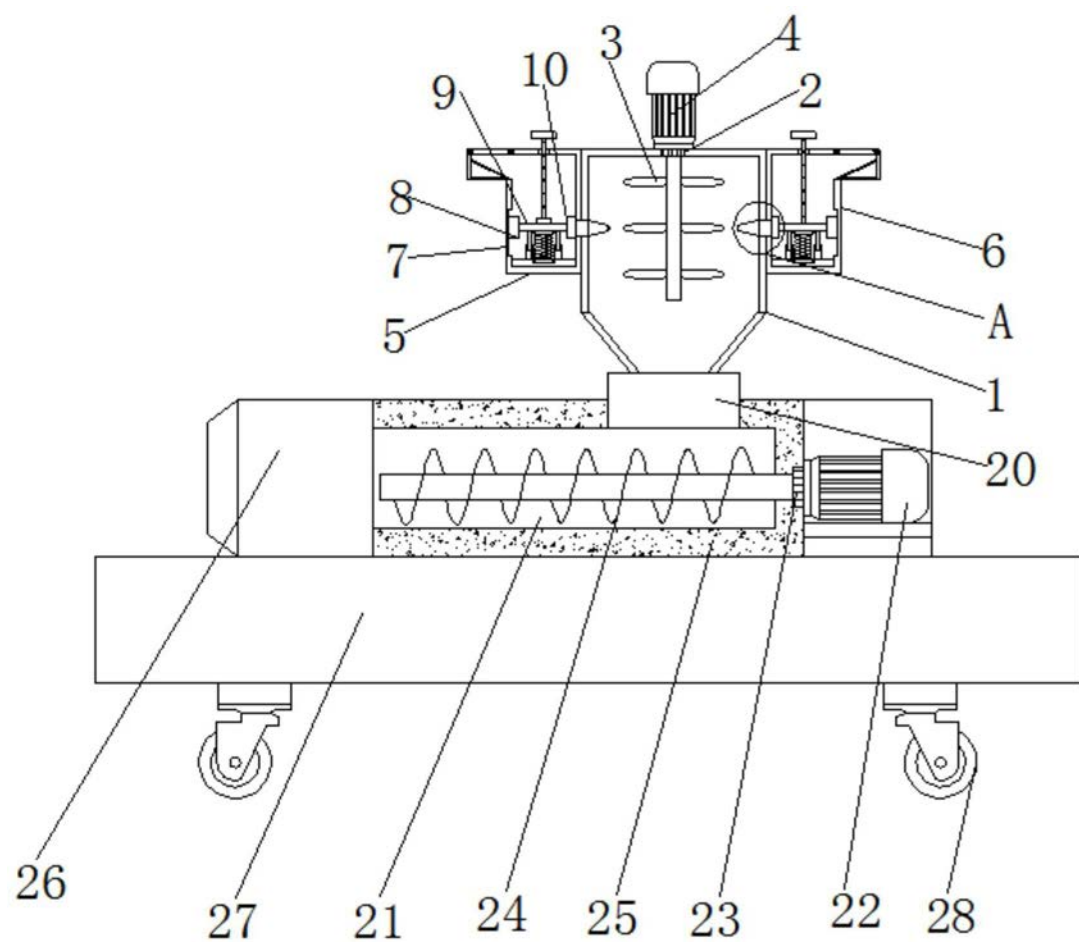


图1

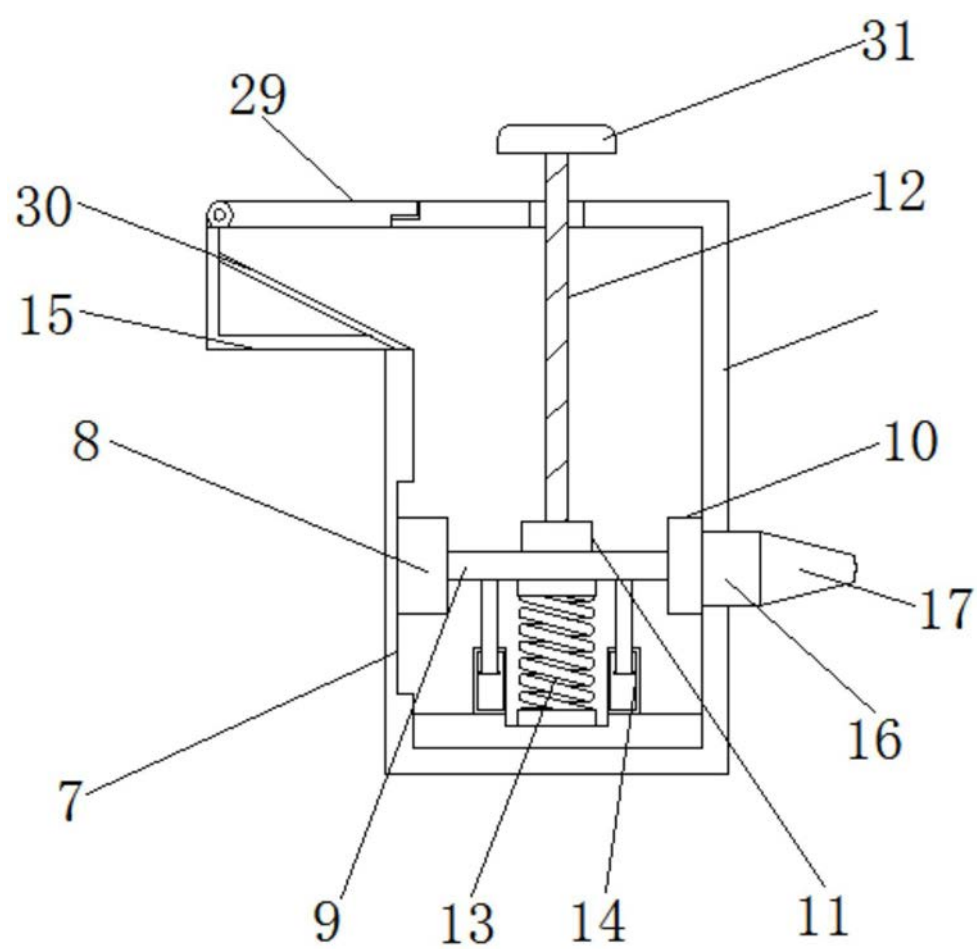


图2

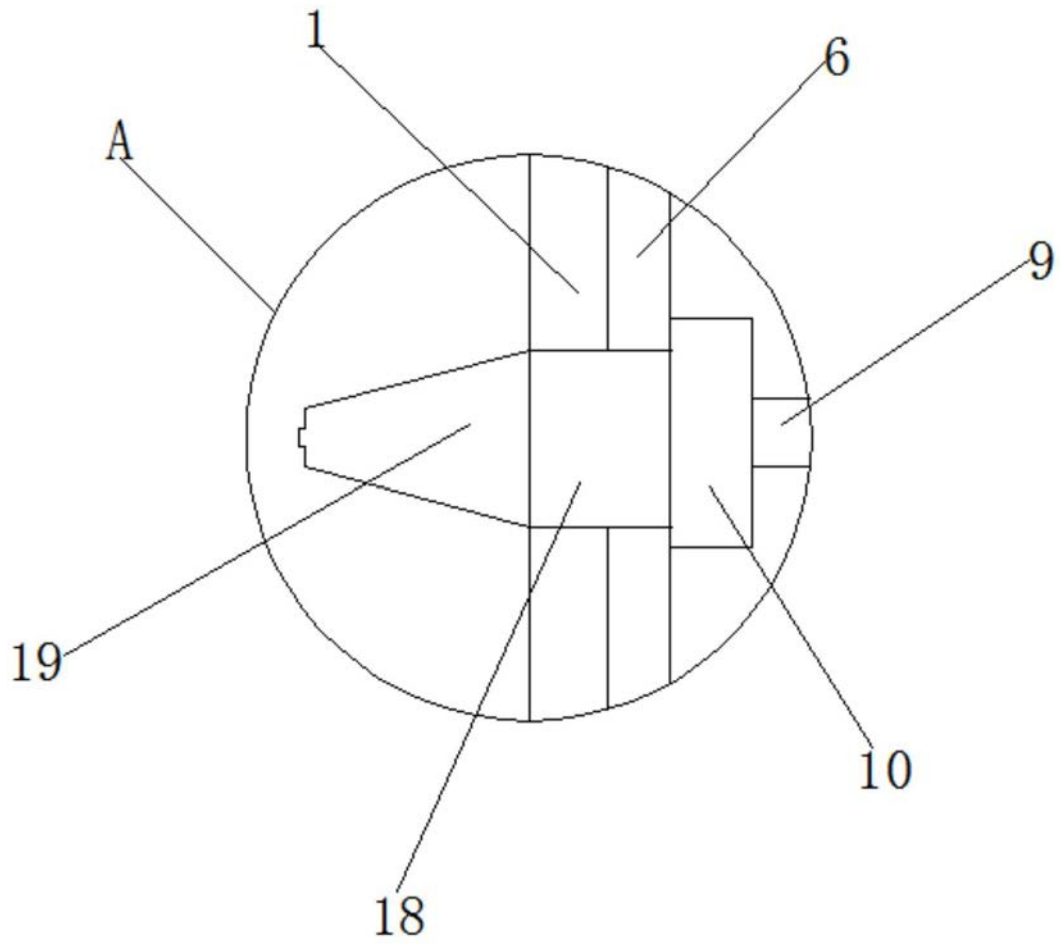


图3