



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212069801 U

(45) 授权公告日 2020. 12. 04

(21) 申请号 202020562851.6

(22) 申请日 2020.04.16

(73) 专利权人 上海高铁化学建材有限公司

地址 201507 上海市金山区漕泾镇工业开
发区西部规划二路2-20号

(72) 发明人 王健全

(74) 专利代理机构 上海海贝律师事务所 31301

代理人 范海燕

(51) Int. Cl.

B08B 9/047 (2006.01)

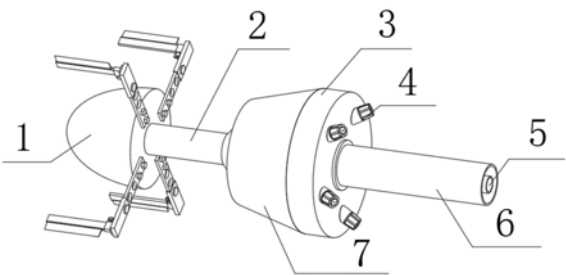
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种化工污水处理装置用清理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种化工污水处理装置用清理装置,包括钻头,所述钻头的底部外壁固定有连接限位杆,且连接限位杆的一侧外壁开有多个等距离分布的螺纹孔,所述连接限位杆的外壁套接有固定杆,且固定杆的一侧外壁开有固定孔,且固定孔的内壁连接有限位扣,且限位扣与螺纹孔相适配,所述固定杆的顶部外壁固定有连接套,且连接套的内壁插接有刮片,且刮片与固定杆之间通过螺钉连接。本实用新型能够有效的清除沉降池管道内壁的淤泥和杂质,且方便拆卸和更换,连接限位杆和固定杆能够调整刮片旋转时的直径,让装置能够适用于不同大小的管道,能够清除管道中刮片刮下来的淤泥和杂物,效果显著,操作简单,让使用者操作省力。



1. 一种化工污水处理装置用清理装置,包括钻头(1),其特征在于,所述钻头(1)的底部外壁固定有连接限位杆(10),且连接限位杆(10)的一侧外壁开有多个等距离分布的螺纹孔,所述连接限位杆(10)的外壁套接有固定杆(13),且固定杆(13)的一侧外壁开有固定孔,且固定孔的内壁连接有限位扣(14),且限位扣(14)与螺纹孔相适配,所述固定杆(13)的顶部外壁固定有连接套(12),且连接套(12)的内壁插接有刮片(11),且刮片(11)与固定杆(13)之间通过螺钉连接。

2. 根据权利要求1所述的一种化工污水处理装置用清理装置,其特征在于,所述钻头(1)的底部外壁固定有连接杆(2),且连接杆(2)的一端固定有电机(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种化工污水处理装置用清理装置,其特征在于,所述电机(9)的外壁固定有电机防水壳(7),且电机防水壳(7)与连接杆(2)连接处设置有密封垫(8),密封垫(8)与连接杆(2)之间转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种化工污水处理装置用清理装置,其特征在于,所述电机防水壳(7)的底部外壁固定有环形喷管(3),且环形喷管(3)的底部外壁固定有多个喷头(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种化工污水处理装置用清理装置,其特征在于,所述环形喷管(3)的底部外壁中部固定有通水软管(5)。

6. 根据权利要求5所述的一种化工污水处理装置用清理装置,其特征在于,所述通水软管(5)的外壁套接有线管(6),且线管(6)与环形喷管(3)之间通过螺钉连接,线管(6)的一端与电机防水壳(7)之间通过螺钉连接。

7. 根据权利要求6所述的一种化工污水处理装置用清理装置,其特征在于,所述环形喷管(3)的外壁固定有多个支撑杆,且支撑杆的外壁转动连接有导向轮(15)。

一种化工污水处理装置用清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水清理装置清理技术领域,尤其涉及一种化工污水处理装置用清理装置。

背景技术

[0002] 污水处理是使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程,污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 现有的污水处理方式包括物理沉淀法、化学沉淀法、生物降解法等等,但是不管是采用哪种方式进行污水处理,在污水的处理过程中,污水处理装置的底部和管道中在一段时间后都会堆积大量的污泥,而为了保证污水处理的正常有效进行,使用者经常需要对污水处理装置内部的淤泥进行清理,然而目前对管道的清理仅仅靠人工掏洗,耗时耗力,因此,亟需一种化工污水处理装置用清理装置解决此类问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种化工污水处理装置用清理装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种化工污水处理装置用清理装置,包括钻头,所述钻头的底部外壁固定有连接限位杆,且连接限位杆的一侧外壁开有多个等距离分布的螺纹孔,所述连接限位杆的外壁套接有固定杆,且固定杆的一侧外壁开有固定孔,且固定孔的内壁连接有限位扣,且限位扣与螺纹孔相适配,所述固定杆的顶部外壁固定有连接套,且连接套的内壁插接有刮片,且刮片与固定杆之间通过螺钉连接。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述钻头的底部外壁固定有连接杆,且连接杆的一端固定有电机。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电机的外壁固定有电机防水壳,且电机防水壳与连接杆连接处设置有密封垫,密封垫与连接杆之间转动连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电机防水壳的底部外壁固定有环形喷管,且环形喷管的底部外壁固定有多个喷头。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述环形喷管的底部外壁中部固定有通水软管。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述通水软管的外壁套接有线管,且线管与环形喷管之间通过螺钉连接,线管的一端与电机防水壳之间通过螺钉连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述环形喷管的外壁固定有多个支撑杆,且支撑杆的外壁转动连接有导向轮。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过设置的连接限位杆、固定杆、限位扣、连接套、刮片、钻头,能够有效的清除沉降池管道内壁的淤泥和杂质,且方便拆卸和更换,连接限位杆和固定杆能够调整刮片旋转时的直径,让装置能够适用于不同大小的管道,连接套能够将刮片牢牢固定住,且拆卸时只需转动螺丝即可,方便实用;

[0015] 2.通过设置的环形喷管、通水软管、喷头,能够清除管道中刮片刮下来的淤泥和杂物,效果显著,操作简单;

[0016] 3.通过设置的导向轮,让装置在管道中清除工作时,给予支撑力,让使用者操作时更加方便。

附图说明

[0017] 图1为实施例1提出的一种化工污水处理装置用清理装置的整体结构示意图;

[0018] 图2为实施例1提出的一种化工污水处理装置用清理装置的环形喷管结构示意图;

[0019] 图3为实施例1提出的一种化工污水处理装置用清理装置的电机防水壳结构示意图;

[0020] 图4为实施例1提出的一种化工污水处理装置用清理装置的钻头结构示意图;

[0021] 图5为实施例1提出的一种化工污水处理装置用清理装置的连接限位杆结构示意图;

[0022] 图6为实施例2提出的一种化工污水处理装置用清理装置的整体结构示意图。

[0023] 图中:1钻头、2连接杆、3环形喷管、4喷头、5通水软管、6线管、7电机防水壳、8密封垫、9电机、10连接限位杆、11刮片、12连接套、13固定杆、14限位扣、15导向轮。

具体实施方式

[0024] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0025] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

[0026] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0027] 实施例1

[0028] 参照图1-5,一种化工污水处理装置用清理装置,包括钻头1,钻头1的底部外壁通过螺钉连接有连接限位杆10,且连接限位杆10的一侧外壁开有多个等距离分布的螺纹孔,连接限位杆10的外壁套接有固定杆13,且固定杆13的一侧外壁开有固定孔,且固定孔的内壁通过螺纹连接有限位扣14,且限位扣14与螺纹孔相适配,固定杆13的顶部外壁焊接有连接套12,且连接套12的内壁插接有刮片11,且刮片11与固定杆13之间通过螺钉连接。

[0029] 钻头1的底部外壁焊接有连接杆2,且连接杆2的一端通过螺钉连接有电机9,电机9的外壁通过螺钉连接有电机防水壳7,且电机防水壳7与连接杆2连接处设置有密封垫8,密封垫8与连接杆2之间转动连接,电机防水壳7的底部外壁通过螺钉连接有环形喷管3,且环形喷管3的底部外壁通过螺钉连接有多个喷头4,环形喷管3的底部外壁中部通过螺钉连接有通水软管5,通水软管5的外壁套接有线管6,且线管6与环形喷管3之间通过螺钉连接,线管6的一端与电机防水壳7之间通过螺钉连接。

[0030] 工作原理:使用时,根据沉降池管道的直径调整固定杆13在连接限位杆10上的位置,用限位扣14将两部分固定在一起,将装置伸入管道中开启电机9,带动钻头1和刮片11旋转,刮片11将管道内壁粘附的淤泥和杂物清除下来,用加压泵从通水软管5向环形喷管3中输送高压水流,从喷头4处喷出,高压水流将刮片11清除下来的淤泥和杂物清理出管道,刮片11在多次清理后需要更换时,只需将连接套12上的螺丝拧松后即可拆卸出刮片11。

[0031] 实施例2

[0032] 参照图6,一种化工污水处理装置用清理装置,本实施例相较于实施例1,环形喷管3的外壁通过螺钉连接有多个支撑杆,且支撑杆的外壁转动连接有导向轮15。

[0033] 工作原理:使用时,根据沉降池管道的直径调整固定杆13在连接限位杆10上的位置,用限位扣14将两部分固定在一起,将装置伸入管道中开启电机9,带动钻头1和刮片11旋转,刮片11将管道内壁粘附的淤泥和杂物清除下来,用加压泵从通水软管5向环形喷管3中输送高压水流,从喷头4处喷出,高压水流将刮片11清除下来的淤泥和杂物清理出管道,导向轮15支撑在管道的内壁上,让装置在清理管道时更加稳定,刮片11在多次清理后需要更换时,只需将连接套12上的螺丝拧松后即可拆卸出刮片11。

[0034] 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。

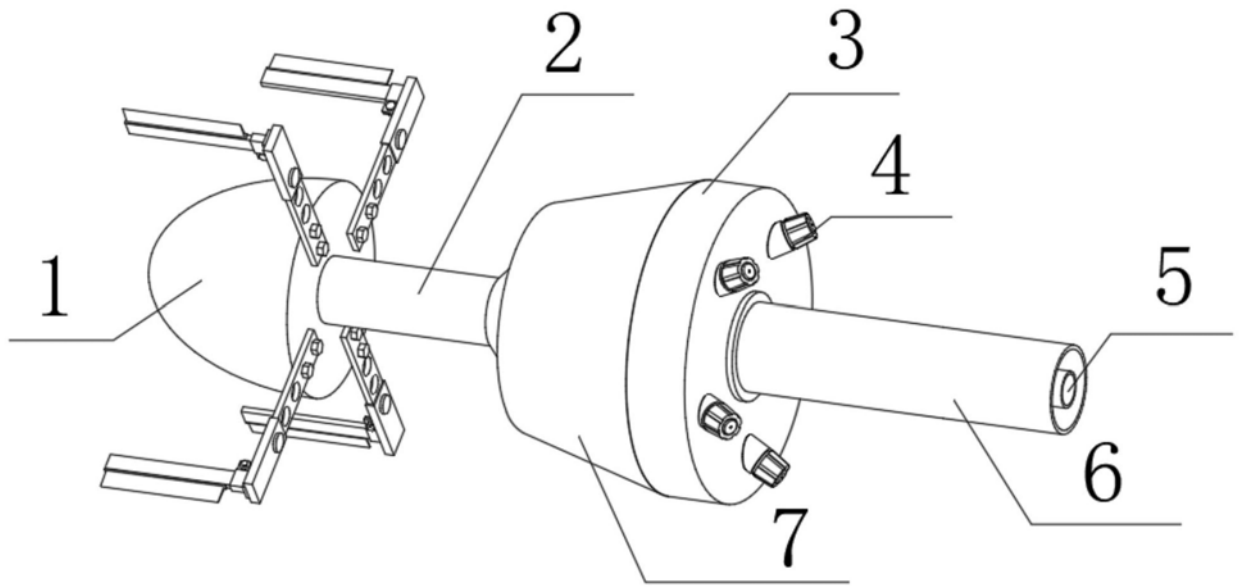


图1

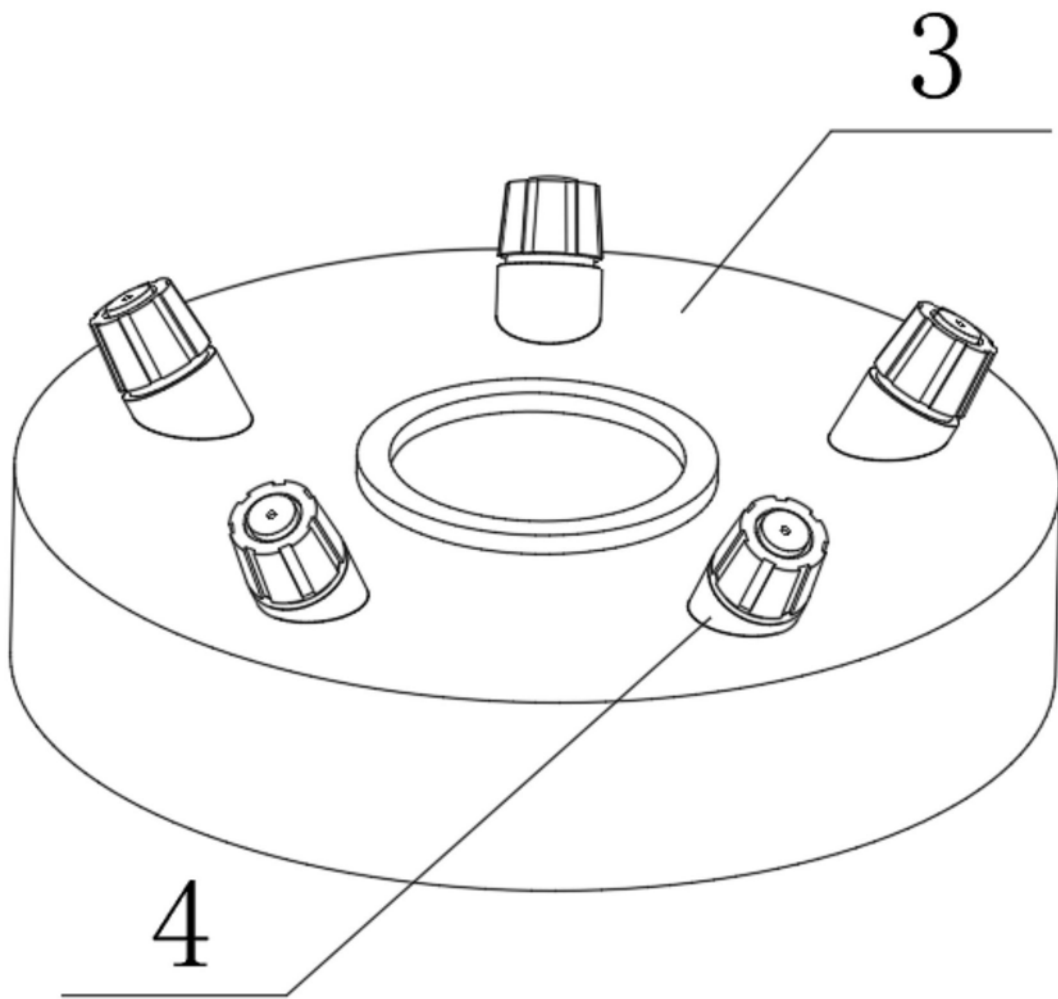


图2

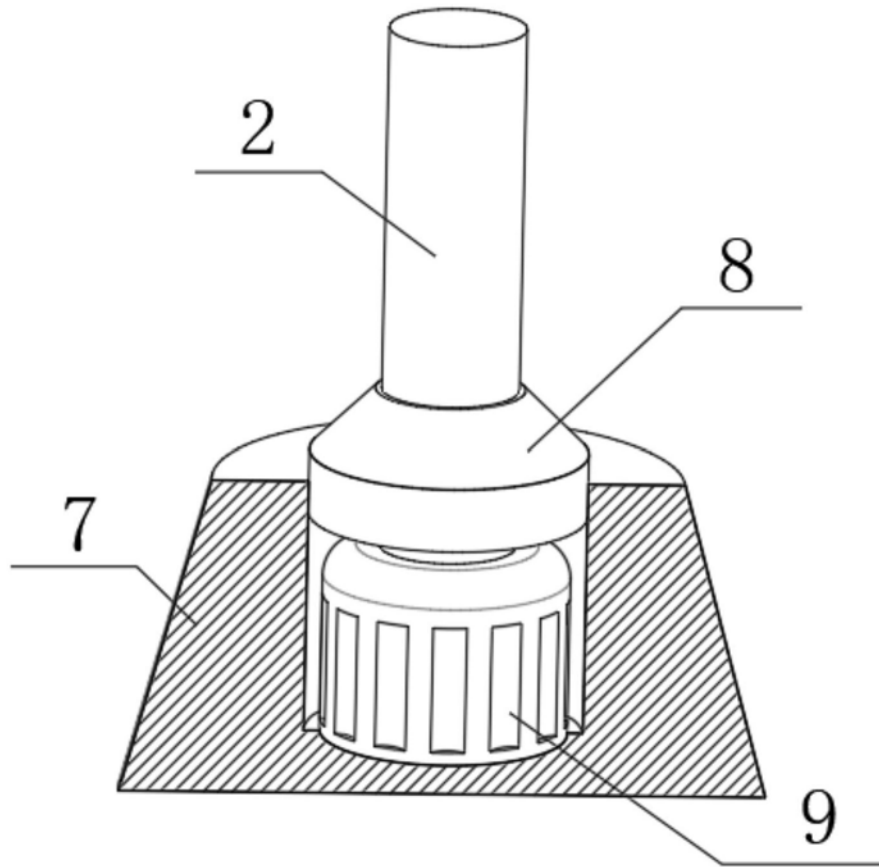


图3

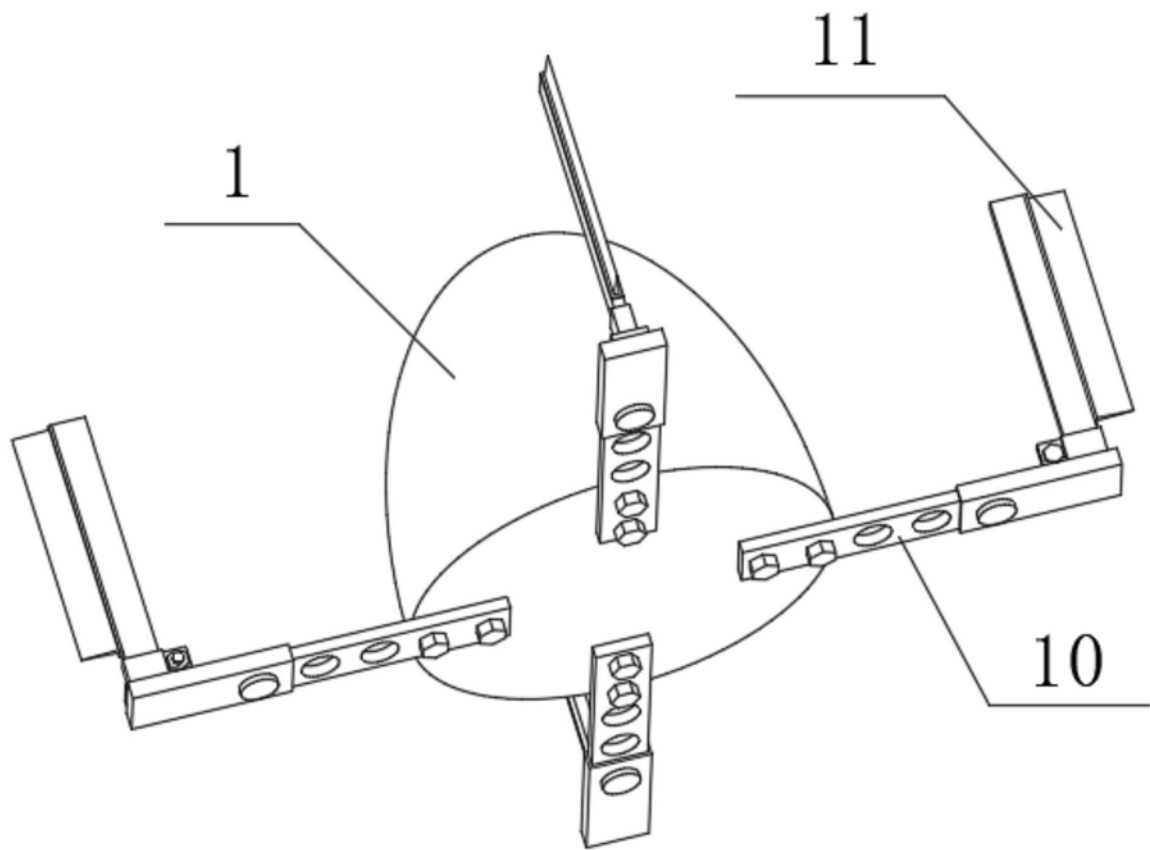


图4

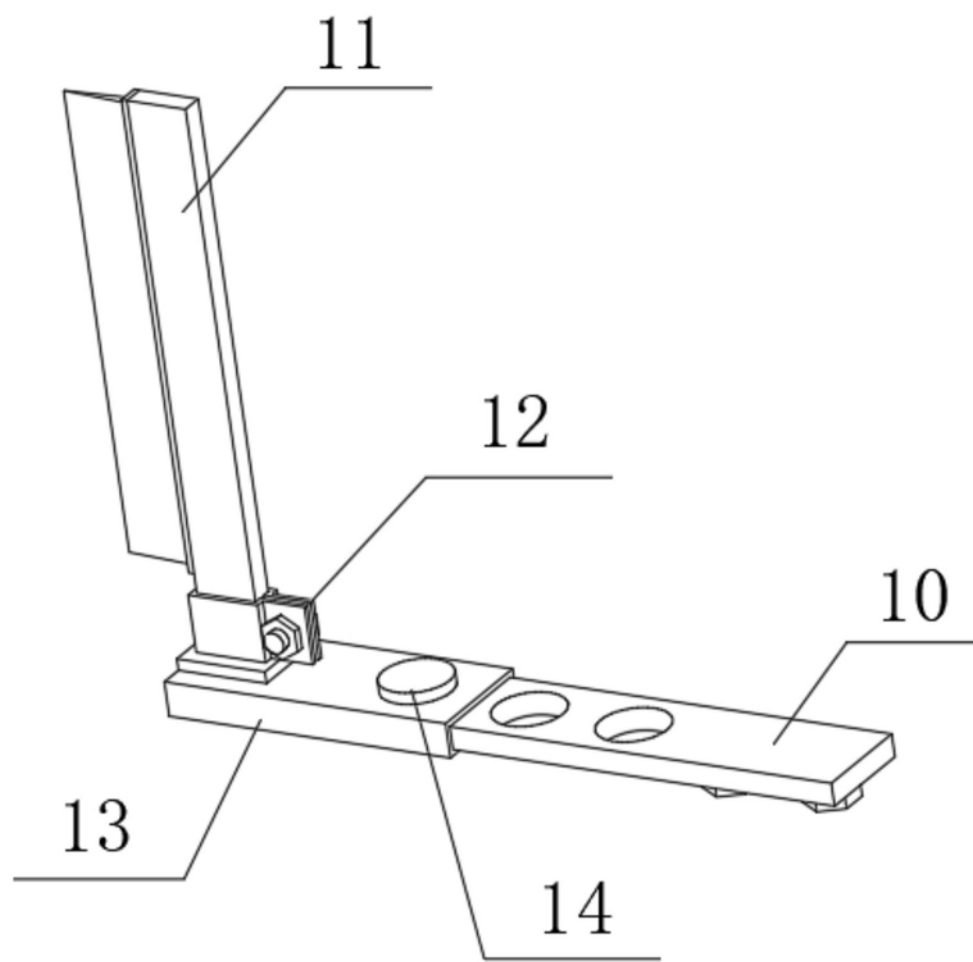


图5

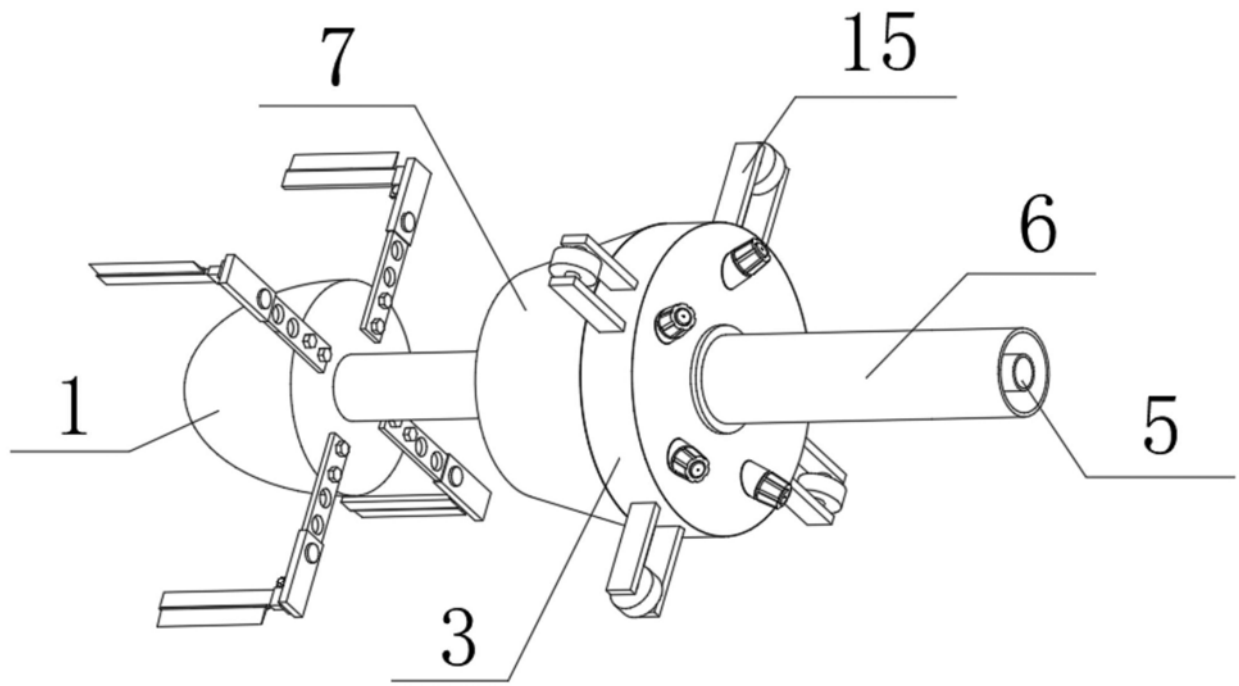


图6