



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215076428 U

(45) 授权公告日 2021.12.10

(21) 申请号 202120532566.4

(22) 申请日 2021.03.15

(73) 专利权人 江西强庭实业发展集团有限公司
地址 344700 江西省抚州市南城县株良镇双湖村

(72) 发明人 黄强

(74) 专利代理机构 深圳市智旭鼎浩知识产权代理事务所(普通合伙) 44746
代理人 周超

(51) Int. Cl.

A47B 41/00 (2006.01)

A47B 39/02 (2006.01)

A47B 9/00 (2006.01)

A47B 41/02 (2006.01)

A47B 83/02 (2006.01)

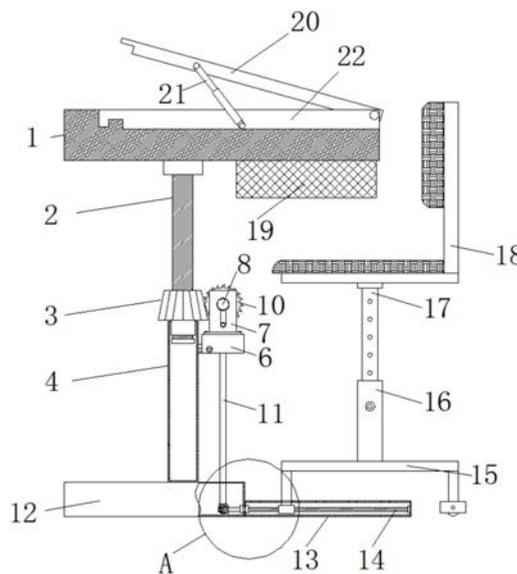
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多功能组合学生课桌椅

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能组合学生课桌椅,涉及学生课桌椅技术领域,包括桌台,所述桌台的底端连接有螺纹柱,所述螺纹柱的外壁套设有一号锥齿轮,所述一号锥齿轮的底端活动连接有一号套筒,所述一号套筒的外壁一侧连接有限位块,所述限位块的外壁套设有滑台,所述螺纹转杆的外壁套接有连接架,所述伸缩柱的顶端连接有座椅,所述放置槽的内壁连接有调节板,所述调节板外壁一侧连接有支撑连接件。本实用新型便于学生们能根据自己的高度对调座椅高度和课桌的距离进行调节,提高了凳子调节的便捷性,保证了学生们的舒适性,便于课桌椅调整都是通过螺栓固定调节,方便了学生对课桌的调节,节约了时间。



1. 一种多功能组合学生课桌椅,包括桌台(1),其特征在于:所述桌台(1)的底端连接有螺纹柱(2),所述螺纹柱(2)的外壁套设有一号锥齿轮(3),所述一号锥齿轮(3)的底端活动连接有一号套筒(4),所述一号套筒(4)的外壁一侧连接有限位块(5),所述限位块(5)的外壁套设有滑台(6),所述滑台(6)的顶端连接有固定块(7),所述固定块(7)的一侧连接有转动把(8),所述转动把(8)的一端贯穿固定块(7)连接有连接杆(9),所述连接杆(9)的外壁设有二号锥齿轮(10),且二号锥齿轮(10)的外壁与一号锥齿轮(3)啮连接,所述二号锥齿轮(10)的外壁底端连接有转动杆(11),所述转动杆(11)的底端连接有连接块(13),所述一号套筒(4)的底端连接有稳定块(12),所述稳定块(12)的一端连接有连接块(13),所述连接块(13)的内壁设有螺纹转杆(14),所述螺纹转杆(14)的外壁套接有连接架(15),所述连接架(15)的顶端连接有二号套筒(16),所述二号套筒(16)的顶端连接有伸缩柱(17),所述伸缩柱(17)的顶端连接有座椅(18),所述桌台(1)的底端位于螺纹柱(2)的一侧设有放置篓(19),所述桌台(1)的顶端开设有放置槽(22),所述放置槽(22)的内壁连接有调节板(20),所述调节板(20)外壁一侧连接有支撑连接件(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能组合学生课桌椅,其特征在于:所述螺纹柱(2)的数量为两组,且两组螺纹柱(2)以桌台(1)的竖直中线对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能组合学生课桌椅,其特征在于:所述滑台(6)的外壁一侧设置有限位栓,且限位栓的端部贯穿滑台(6)与限位块(5)的外壁接触连接。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能组合学生课桌椅,其特征在于:所述伸缩柱(17)的外壁开设有多组通孔,所述二号套筒(16)的外壁设有限位栓,且限位栓的端部与通孔匹配设置。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能组合学生课桌椅,其特征在于:所述转动杆(11)的底端与螺纹转杆(14)的一端均设置有锥齿轮,且两组锥齿轮啮合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能组合学生课桌椅,其特征在于:所述座椅(18)的顶端和座椅(18)的一侧均设置有弹性皮垫。

一种多功能组合学生课桌椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及学生课桌椅技术领域,具体为一种多功能组合学生课桌椅。

背景技术

[0002] 课桌椅,就是学生上课用的桌椅,是桌椅的一种,也叫学生课桌椅,学校课桌椅可以按照年龄、材料、功能来划分,随着教学水平的提升,传统的课桌椅已经不能满足学生们的日常学习需求。

[0003] 现有的组合课桌椅,课桌与座椅固定连接,学生们不能跟据自己的高度对调座椅高度和课桌的距离进行调节,不方便学生们学习,而且现有的课桌调整都是通过螺栓固定调节,学生们调节费时费力。

实用新型内容

[0004] 基于此,本实用新型的目的是提供一种多功能组合学生课桌椅,以解决学生们不能跟据自己的高度对调座椅高度和课桌的距离进行调节和现有的课桌椅调整都是通过螺栓固定调节的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能组合学生课桌椅,包括桌台,所述桌台的底端连接有螺纹柱,所述螺纹柱的外壁套设有一号锥齿轮,所述一号锥齿轮的底端活动连接有一号套筒,所述一号套筒的外壁一侧连接有限位块,所述限位块的外壁套设有滑台,所述滑台的顶端连接有固定块,所述固定块的一侧连接有转动把,所述转动把的一端贯穿固定块连接有连接杆,所述连接杆的外壁设有二号锥齿轮,且二号锥齿轮的外壁与一号锥齿轮啮连接,所述二号锥齿轮的外壁底端连接有转动杆,所述转动杆的底端连接有连接块,所述一号套筒的底端连接有稳定块,所述稳定块的一端连接有连接块,所述连接块的内壁设有螺纹转杆,所述螺纹转杆的外壁套接有连接架,所述连接架的顶端连接有二号套筒,所述二号套筒的顶端连接有伸缩柱,所述伸缩柱的顶端连接有座椅,所述桌台的底端位于螺纹柱的一侧设有放置篓,所述桌台的顶端开设有放置槽,所述放置槽的内壁连接有调节板,所述调节板外壁一侧连接有支撑连接件。

[0006] 优选地,所述螺纹柱的数量为两组,且两组螺纹柱以桌台的竖直中线对称设置。

[0007] 优选地,所述滑台的外壁一侧设置有限位栓,且限位栓的端部贯穿滑台与限位块的外壁接触连接。

[0008] 优选地,所述伸缩柱的外壁开设有多组通孔,所述二号套筒的外壁设置有限位栓,且限位栓的端部与通孔匹配设置。

[0009] 优选地,所述转动杆的底端与螺纹转杆的一端均设置有锥齿轮,且两组锥齿轮啮合连接。

[0010] 优选地,所述座椅的顶端和座椅的一侧均设置有弹性皮垫。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置转动杆和螺纹转杆,二号锥齿轮转动通过主动杆带动连接

块旋转,连接块旋转带动连接架向一侧移动,继而对座椅对课桌的距离进行调节,逆时针转动二号套筒外壁的限位栓,按压或者拉动伸缩杆,当伸缩杆外壁的通孔与限位栓的末端对齐时转动限位栓将伸缩杆进行固定,便于学生们能跟据自己的高度对调座椅高度和课桌的距离进行调节,提高了凳子调节的便捷性,保证了学生们的舒适性;

[0013] 2、本实用新型通过设置螺纹柱、套筒、二号锥齿轮和一号锥齿轮,转动把旋转通过连接杆带动二号锥齿轮旋转,二号锥齿轮通过一号锥齿轮带动螺纹柱转动,便于课桌椅调整都是通过螺栓固定调节,方便了学生对课桌的调节,节约了时间。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的侧视图;

[0015] 图2为本实用新型的课桌正视图;

[0016] 图3为本实用新型的A处放大图。

[0017] 图中:1、桌台;2、螺纹柱;3、一号锥齿轮;4、一号套筒;5、限位块;6、滑台;7、固定块;8、转动把;9、连接杆;10、二号锥齿轮;11、转动杆;12、稳定块;13、连接块;14、螺纹转杆;15、连接架;16、二号套筒;17、伸缩柱;18、座椅;19、放置篓;20、调节板;21、支撑连接件;22、放置槽。

具体实施方式

[0018] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0020] 请参阅图1-3,一种多功能组合学生课桌椅,包括桌台1,桌台1的底端连接有螺纹柱2,螺纹柱2的外壁套设有一号锥齿轮3,一号锥齿轮3的底端活动连接有一号套筒4,一号套筒4的外壁一侧连接有限位块5,限位块5的外壁套设有滑台6,滑台6的顶端连接有固定块7,固定块7的一侧连接有转动把8,转动把8的一端贯穿固定块7连接有连接杆9,连接杆9的外壁设有二号锥齿轮10,且二号锥齿轮10的外壁与一号锥齿轮3啮连接,二号锥齿轮10的外壁底端连接有转动杆11,转动杆11的底端连接有连接块13,一号套筒4的底端连接有稳定块12,稳定块12的一端连接有连接块13,连接块13的内壁设有螺纹转杆14,螺纹转杆14的外壁套接有连接架15,连接架15的顶端连接有二号套筒16,二号套筒16的顶端连接有伸缩柱17,伸缩柱17的顶端连接有座椅18,桌台1的底端位于螺纹柱2的一侧设有放置篓19,桌台1的顶端开设有放置槽22,放置槽22的内壁连接有调节板20,调节板20外壁一侧连接有支撑连接件21。

[0021] 具体的,请着重参阅图2,螺纹柱2的数量为两组,且两组螺纹柱2以桌台1的竖直中线对称设置。

[0022] 通过采用上述技术方案,便于整体课桌的稳定和高低的调整。

[0023] 具体的,请着重参阅图1,滑台6的外壁一侧设置有限位栓,且限位栓的端部贯穿滑台6与限位块5的外壁接触连接。

[0024] 通过采用上述技术方案,便于分别对课桌和座椅的调整时对滑台6进行固定。

[0025] 具体的,请着重参阅图1,伸缩柱17的外壁开设有多组通孔,二号套筒16的外壁设有限位栓,且限位栓的端部与通孔匹配设置。

[0026] 通过采用上述技术方案,便于根据不同学生的高度进行调节。

[0027] 具体的,请着重参阅图1,转动杆11的底端与螺纹转杆14的一端均设置有锥齿轮,且两组锥齿轮啮合连接。

[0028] 通过采用上述技术方案,便于二号锥齿轮10通过转动杆11带动螺纹转杆14转动。

[0029] 具体的,请着重参阅图1,座椅18的顶端和座椅18的一侧均设置有弹性皮垫。

[0030] 通过采用上述技术方案,便于增加座椅的舒适性提高学生们的听课效率。

[0031] 工作原理:使用时,需要根据不同的学生们的高度对课桌的高低度进行调节,调节时顺时针转动转动把8,转动把8旋转通过连接杆9带动二号锥齿轮10旋转,二号锥齿轮10通过一号锥齿轮3带动螺纹柱2转动,同时二号锥齿轮10转动通过主动杆11带动连接块13旋转,连接块13旋转带动连接架15向一侧移动,继而对座椅对课桌的距离进行调节,再调节座椅的高度时,逆时针转动二号套筒16外壁的限位栓,按压或者拉动伸缩杆17,当伸缩杆17外壁的通孔与限位栓的末端对齐时转动限位栓将伸缩杆17进行固定,在根据所需要的课程不同,可对课桌进行调节,拉动调节板20,使调节板20倾斜同时支撑连接件21伸出,当调节到适合的倾斜度时迅速下压,支撑连接件21卡合固定对调节板20进行支撑。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

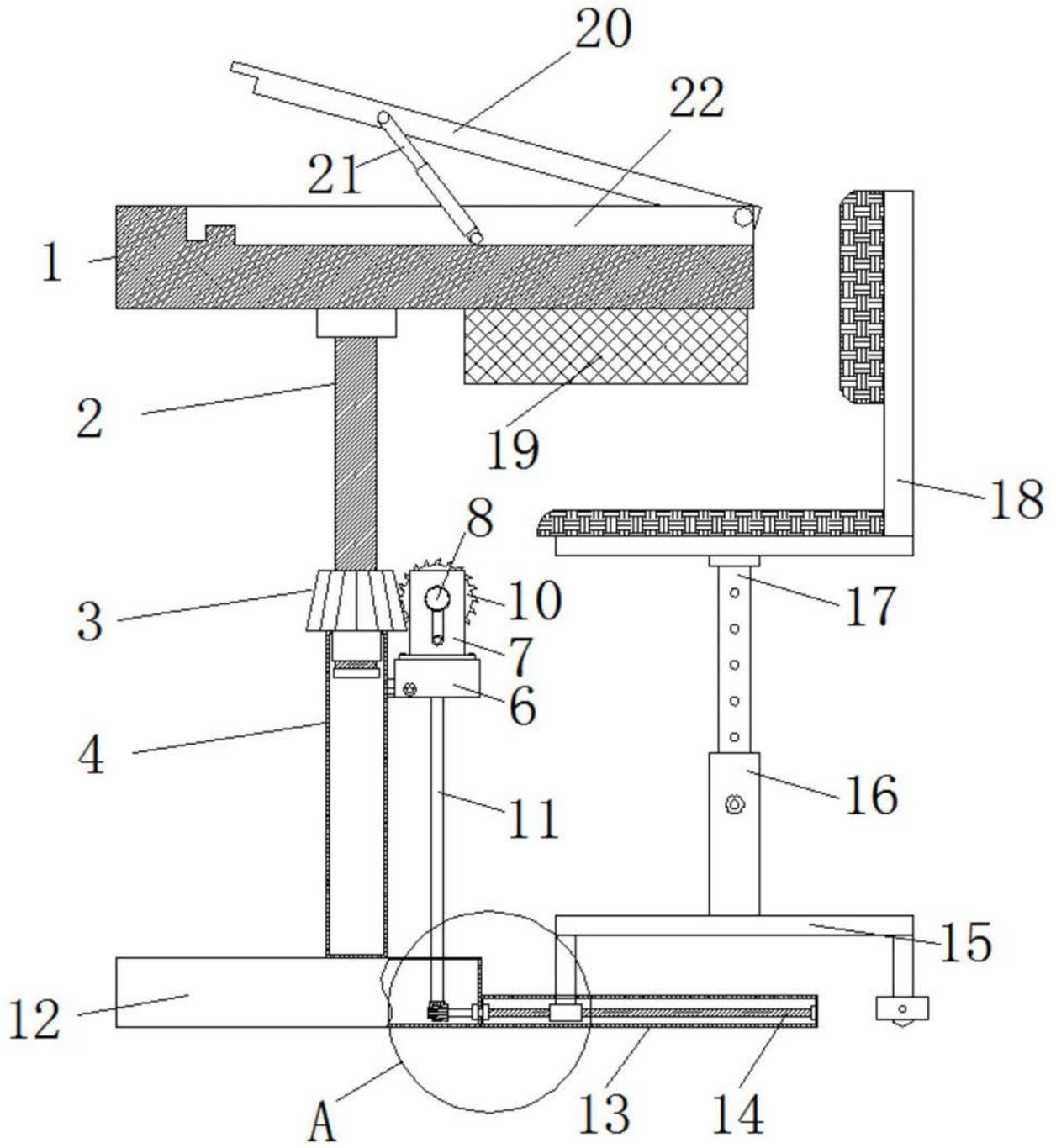


图1

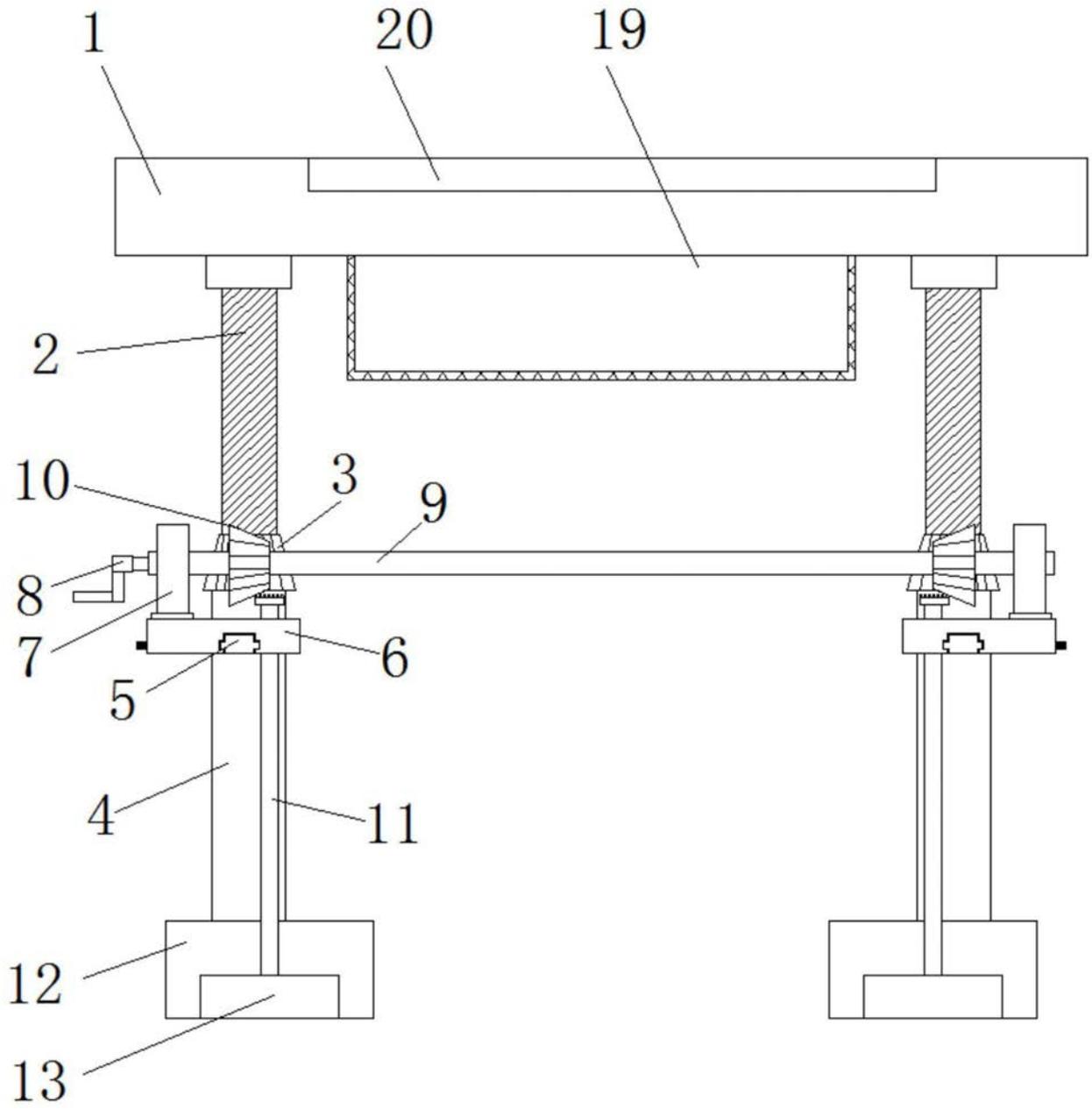


图2

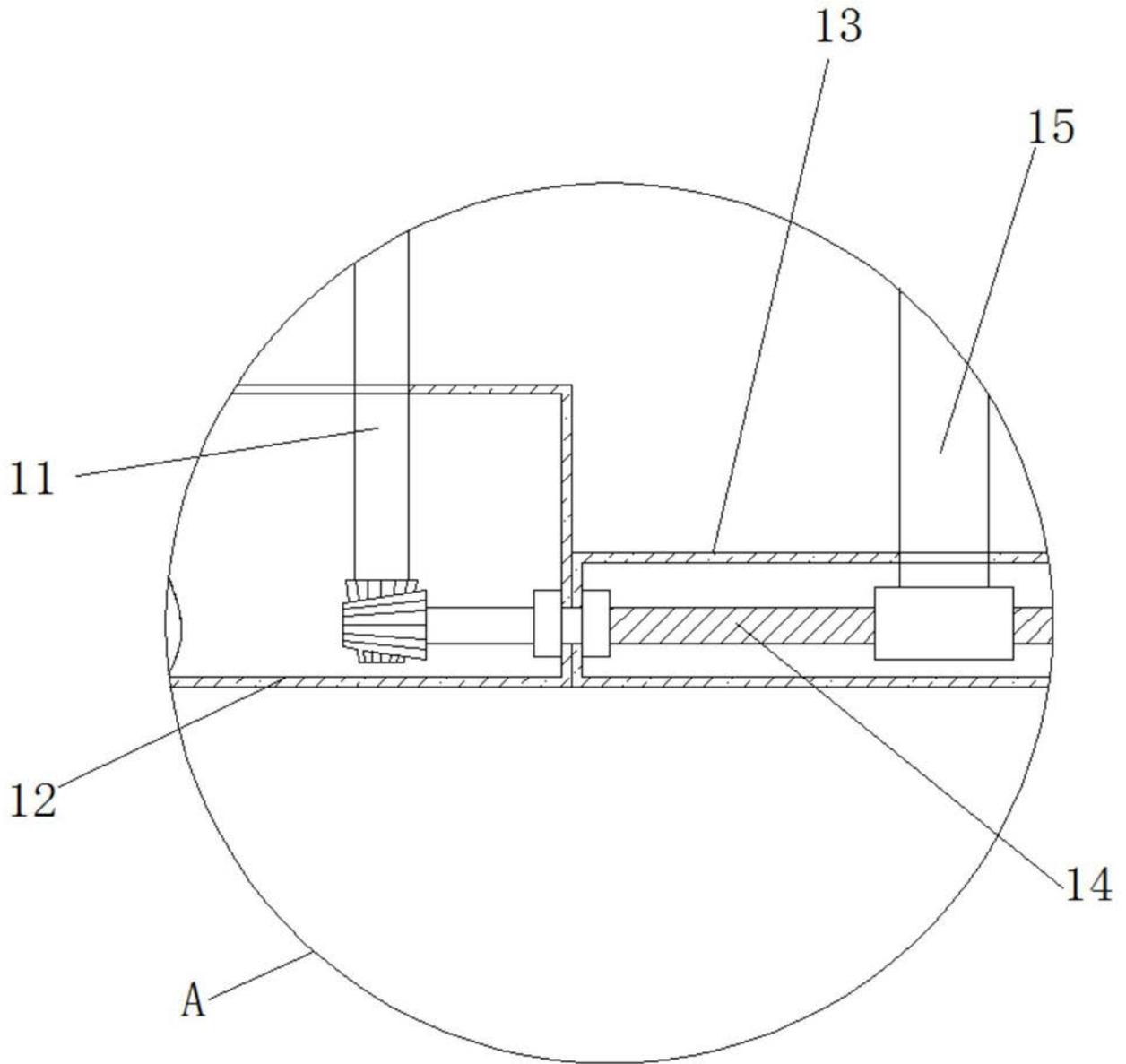


图3