(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221604266 U
(45)授权公告日 2024.08.27

(21)申请号 202323580967.5

(22)申请日 2023.12.27

(73)专利权人 上海金迈洛科技有限公司
地址 201500 上海市金山区工业区夏宁路666弄58_59号(时兴园区)

(72)发明人 周燕 施若砚

(74)专利代理机构 徐州知创智行专利代理事务所(普通合伙) 32796
专利代理师 周争芳

(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)

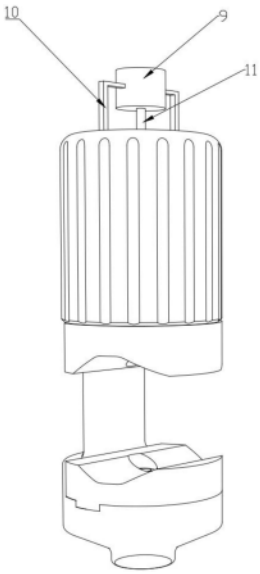
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型快换夹头机构

(57)摘要

本实用新型属于夹头机构技术领域,提供了一种新型快换夹头机构,包括夹持主体,所述夹持主体的一侧滑动连接有第二固定槽块,所述夹持主体远离第二固定槽块的一侧滑动连接有第一固定槽块,所述夹持主体内滑动连接有螺纹顶块,所述螺纹顶块的顶端螺纹连接有滚花螺栓二。本实用新型中,通过启动微型电机带动转轴转动,转轴带动螺母转动,螺母带动滚花螺栓二转动,滚花螺栓二转动带动螺纹顶块在滚花螺栓一转动向下移动使第二固定槽块与第一固定槽块与夹持主体相互配合,可以便捷的对不同的零件进行便捷的夹持固定,解决了目前只能使用特定的夹头对特定的零件进行夹持配套使用,无法对夹头进行调整,功能性较差的问题。



CN 221604266 U

1.一种新型快换夹头机构,包括夹持主体(1),其特征在于:所述夹持主体(1)的一侧滑动连接有第二固定槽块(4),所述夹持主体(1)远离第二固定槽块(4)的一侧滑动连接有第一固定槽块(2),所述夹持主体(1)内滑动连接有螺纹顶块(6),所述螺纹顶块(6)的顶端螺纹连接有滚花螺栓二(7),所述螺纹顶块(6)的底部螺纹连接有滚花螺栓一(5)。

2.根据权利要求1所述的一种新型快换夹头机构,其特征在于:所述第二固定槽块(4)上设有第二通孔(13),所述第一固定槽块(2)上设有第一通孔(3),所述第一固定槽块(2)和第二固定槽块(4)上面开设有卡接槽。

3.根据权利要求1所述的一种新型快换夹头机构,其特征在于:所述夹持主体(1)螺纹连接有外壳(8),所述外壳(8)上固定连接有支撑杆(10),所述支撑杆(10)上固定连接有微型电机(9),所述微型电机(9)的输出端固定连接有转轴(11),所述转轴(11)远离微型电机(9)的一端固定连接有螺母(12),所述螺母(12)固定贴合于滚花螺栓二(7)上。

4.根据权利要求1所述的一种新型快换夹头机构,其特征在于:所述滚花螺栓一(5)和滚花螺栓二(7)的底端向上开设有螺孔,所述螺孔与第二通孔(13)相互配合夹紧部件。

5.根据权利要求1所述的一种新型快换夹头机构,其特征在于:所述第一固定槽块(2)和第二固定槽块(4)相互贴合成圆形。

6.根据权利要求3所述的一种新型快换夹头机构,其特征在于:所述外壳(8)上设有防滑槽。

一种新型快换夹头机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹头机构技术领域,尤其涉及一种新型快换夹头机构。

背景技术

[0002] 医疗仪器的夹持,具有不同外形,不同尺寸等多样化的特性。如果根据夹持物来定制夹头,则需要更大的成本。

[0003] 现有的夹头在使用时,只能使用特定的夹头对特定的零件进行夹持配套使用,无法对夹头进行调整,功能性较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种新型快换夹头机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种新型快换夹头机构,包括夹持主体,所述夹持主体的一侧滑动连接有第二固定槽块,所述夹持主体远离第二固定槽块的一侧滑动连接有第一固定槽块,所述夹持主体内滑动连接有螺纹顶块,所述螺纹顶块的顶端螺纹连接有滚花螺栓二,所述螺纹顶块的底部螺纹连接有滚花螺栓一。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述第二固定槽块上设有第二通孔,所述第一固定槽块上设有第一通孔,所述第一固定槽块和第二固定槽块上面开设有卡接槽。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述夹持主体螺纹连接有外壳,所述外壳上固定连接有支撑杆,所述支撑杆上固定连接有微型电机,所述微型电机的输出端固定连接有转轴,所述转轴远离微型电机的一端固定连接有螺母,所述螺母固定贴合于滚花螺栓二上。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述滚花螺栓一和滚花螺栓二的底端向上开设有螺孔,所述螺孔与第二通孔相互配合夹紧部件。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述第一固定槽块和第二固定槽块相互贴合成圆形。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述外壳上设有防滑槽。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果:

[0017] 1、本实用新型中,通过启动微型电机带动转轴转动,转轴带动螺母转动,螺母带动滚花螺栓二转动,滚花螺栓二转动带动螺纹顶块在滚花螺栓一转动向下移动使第二固定槽块与第一固定槽块与夹持主体相互配合,可以便捷的对不同的零件进行便捷的夹持固定,解决了目前只能使用特定的夹头对特定的零件进行夹持配套使用,无法对夹头进行调整,功能性较差的问题。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种新型快换夹头机构的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型提出的一种新型快换夹头机构的局部结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型提出的一种新型快换夹头机构的剖视图。

[0021] 图例说明：

[0022] 1、夹持主体；2、第一固定槽块；3、第一通孔；4、第二固定槽块；5、滚花螺栓一；6、螺纹顶块；7、滚花螺栓二；8、外壳；9、微型电机；10、支撑杆；11、转轴；12、螺母；13、第二通孔。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1-图3，本实用新型提供的一种实施例：一种新型快换夹头机构，包括夹持主体1，夹持主体1的一侧滑动连接有第二固定槽块4，夹持主体1远离第二固定槽块4的一侧滑动连接有第一固定槽块2，夹持主体1内滑动连接有螺纹顶块6，螺纹顶块6的顶端螺纹连接有滚花螺栓二7，螺纹顶块6的底部螺纹连接有滚花螺栓一5，通过启动微型电机9带动转轴11转动，转轴11带动螺母12转动，螺母12带动滚花螺栓二7转动，滚花螺栓二7转动带动螺纹顶块6在滚花螺栓一5转动向下移动使第二固定槽块4与第一固定槽块2与夹持主体1相互配合，可以便捷的对不同的零件进行便捷的夹持固定，解决了目前只能使用特定的夹头对特定的零件进行夹持配套使用，无法对夹头进行调整，功能性较差的问题。

[0025] 第二固定槽块4上设有第二通孔13，第一固定槽块2上设有第一通孔3，第一固定槽块2和第二固定槽块4上面开设有卡接槽，夹持主体1螺纹连接有外壳8，外壳8上固定连接有支撑杆10，支撑杆10上固定连接有微型电机9，微型电机9的输出端固定连接有转轴11，转轴11远离微型电机9的一端固定连接有螺母12，螺母12固定贴合于滚花螺栓二7上，滚花螺栓一5和滚花螺栓二7的底端向上开设有螺孔，螺孔与第二通孔13相互配合夹紧部件，第一固定槽块2和第二固定槽块4相互贴合成圆形，外壳8上设有防滑槽。

[0026] 工作原理：在使用时，将第一固定槽块2安装在夹持主体1上的放置槽内，将零件放在第一固定槽块2的表面，在滚花螺栓一5底端安装第二固定槽块4，通过启动微型电机9带动转轴11转动，转轴11带动螺母12转动，螺母12带动滚花螺栓二7转动，滚花螺栓二7转动带动螺纹顶块6在滚花螺栓一5转动向下移动使第二固定槽块4与第一固定槽块2和夹持主体1相互配合与零件表面相互挤压贴合，第一固定槽块2和第二固定槽块4相互配合，在夹持主体1内可以对零件进行稳定的夹持固定。

[0027] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

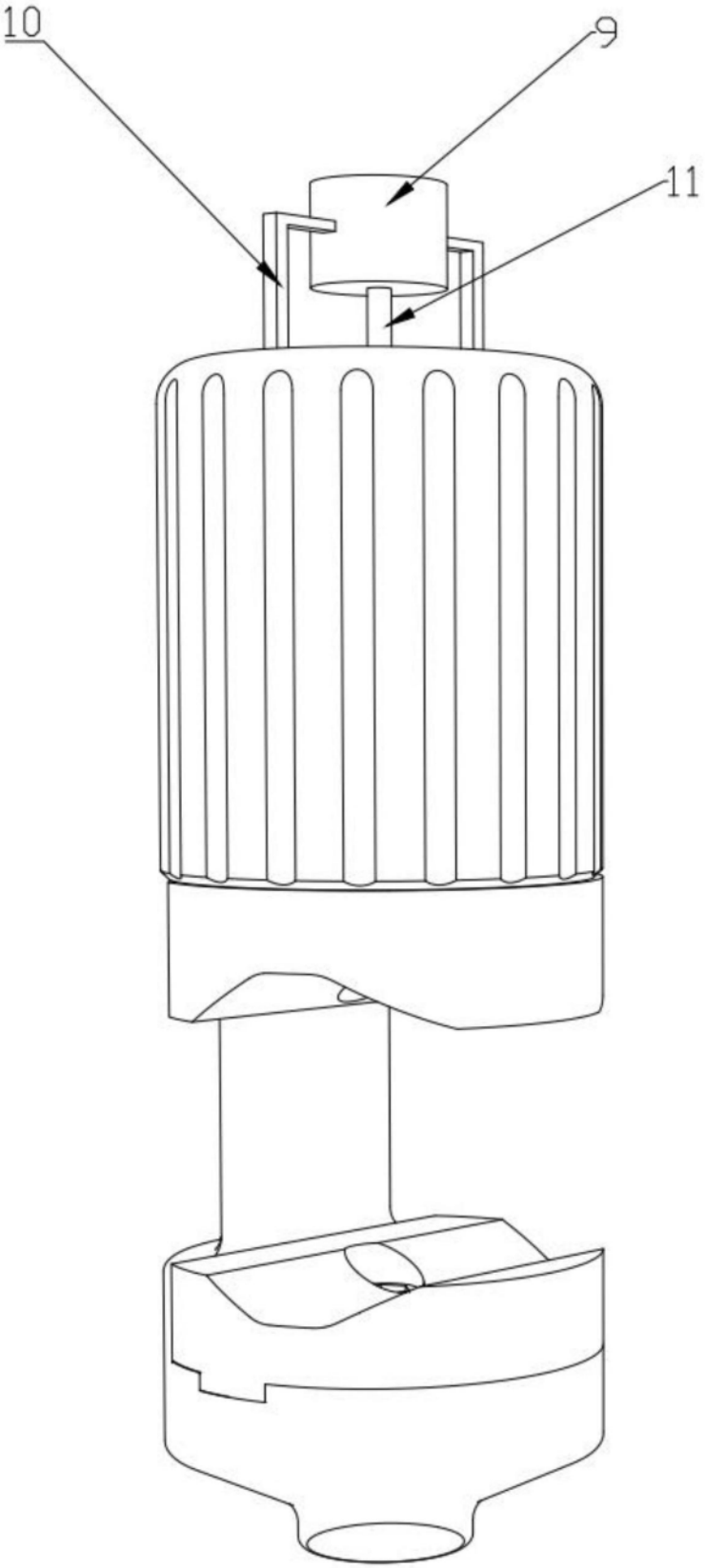


图1

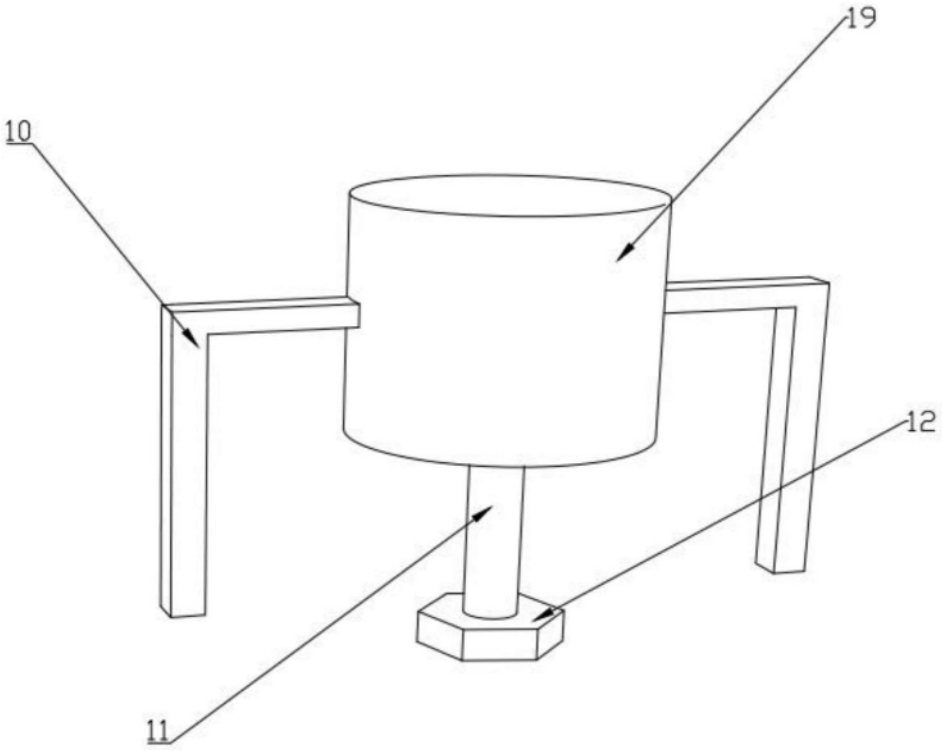


图2

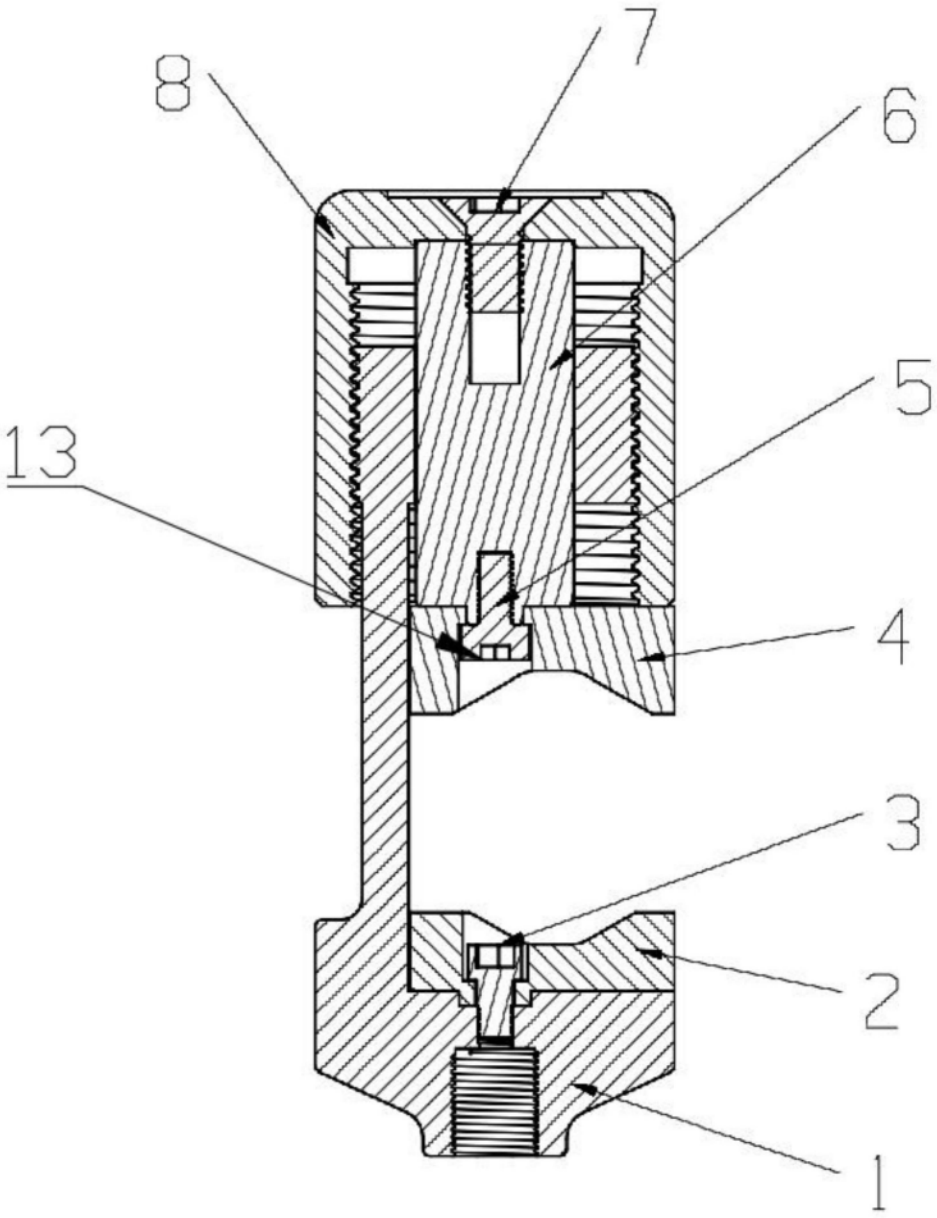


图3