(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223082042 U
(45)授权公告日 2025.07.11

(21)申请号 202421412610.8

(22)申请日 2024.06.20

(73)专利权人 常熟市森焱机械科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市常熟市尚湖镇翁庄路9号4幢202

(72)发明人 陶岳明

(74)专利代理机构 苏州高展知识产权代理有限公司 32763
专利代理师 韦爱荣

(51)Int.Cl.
A61M 5/158(2006.01)
A61M 25/00(2006.01)

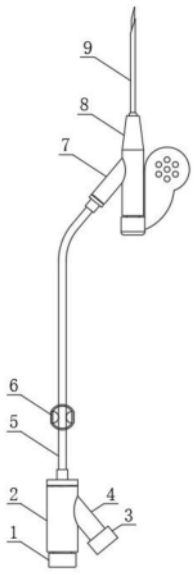
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种组装结构的留置针

(57)摘要

本实用新型公开了一种组装结构的留置针，包括针座以及设置在针座左端的Y接口，所述Y接口左端连接有长导管，所述长导管下端连接有导管连接头，所述导管连接头通过长导管和Y接口与针座内部连通，所述长导管外部套接有无痛疏通装置，通过在该留置针的长导管外部增加有一个新型的无痛疏通装置，留置针长时间留置在患者手背处时，会容易造成留置针头出现阻塞，此时可使用无痛疏通装置把长导管中的药液推送到留置针头中，进而能够疏通被堵塞的留置针头，最主要的是无痛疏通装置疏通留置针头时能够使得长导管中药液被缓速推送到留置针头中，不会造成长导管中药液被推送到留置针头中时因为药液推送过快、推送压力过大而伤害到患者静脉的情况发生。



CN 223082042 U

1.一种组装结构的留置针,包括针座(8)以及设置在针座(8)左端的Y接口(7),所述Y接口(7)左端连接有长导管(5),所述长导管(5)下端连接有导管连接头(2),所述导管连接头(2)通过长导管(5)和Y接口(7)与针座(8)内部连通,其特征在于:所述长导管(5)外部套接有无痛疏通装置(6);

所述无痛疏通装置(6)包括防滑凸起(14)、软塑框(15)、半圆挤压头(16)和导管活动孔(17),所述软塑框(15)上下两端中心处内部均设置有导管活动孔(17),两个所述导管活动孔(17)均套接在长导管(5)的外部,所述软塑框(15)左右两端内壁均设置有半圆挤压头(16),两个所述半圆挤压头(16)分别位于长导管(5)左右两侧,所述软塑框(15)左右两端外壁均密布有防滑凸起(14),所述防滑凸起(14)可增加与手指皮肤之间的摩擦力。

2.根据权利要求1所述的一种组装结构的留置针,其特征在于:所述软塑框(15)上下两端均采用半圆形设置,所述软塑框(15)受挤压时两端均可向外产生形变,所述软塑框(15)通过两端内部的导管活动孔(17)可在长导管(5)的外部上下活动。

3.根据权利要求1所述的一种组装结构的留置针,其特征在于:所述导管连接头(2)底端设置有正压阀,所述正压阀开口外部密封套接有正压阀帽(1)。

4.根据权利要求3所述的一种组装结构的留置针,其特征在于:所述导管连接头(2)右端设置有注射接头(4),所述注射接头(4)右端开口外部密封套接有密封端帽(3)。

5.根据权利要求1所述的一种组装结构的留置针,其特征在于:所述针座(8)顶端设置有留置针头(9),所述针座(8)底端设置有针口(12),所述针座(8)内部还设置有隔离塞,且隔离塞位于Y接口(7)下侧。

6.根据权利要求5所述的一种组装结构的留置针,其特征在于:所述针口(12)外部套接有手柄端盖(11),所述手柄端盖(11)顶端中心处设置有钢针(13),所述钢针(13)顶端依次穿过隔离塞、针座(8)和留置针头(9)。

7.根据权利要求6所述的一种组装结构的留置针,其特征在于:所述手柄端盖(11)右端固定有持针手柄(10),且持针手柄(10)位于针座(8)右端外壁右侧。

一种组装结构的留置针

技术领域

[0001] 本实用新型属于留置针相关技术领域,具体涉及一种组装结构的留置针。

背景技术

[0002] 随着医疗技术的不断进步,留置针作为一种重要的医疗设备,在长期输液治疗和多次输液过程中发挥着关键作用。传统的留置针结构存在一些操作复杂、安全性和舒适性方面的不足,因此,设计一种新型的组装结构留置针以解决这些问题显得尤为重要,新型留置针的设计理念是通过创新的组装结构,提升留置过程的操作便捷性和安全性,同时优化输液过程中的稳定性和有效性,这种新型组装结构的留置针不仅适用于常规的输液治疗,还能够满足急救和重症监护等特殊医疗环境的需求,为医护人员提供了更为安全和高效的操作体验,同时提升了患者治疗的整体效果和舒适感。随着医疗设备技术的不断进步,这种新型留置针预计将在临床实践中发挥重要作用,为患者的健康治疗提供可靠的支持和保障。

[0003] 但是留置针适用于需要长期输液治疗的患者,留置针一次性插入后,可以长期使用,减少了反复插入针头的次数,降低了患者的不适感和穿刺相关的风险,但是留置针使用时间过长之后会容易造成留置针头内部阻塞,而疏通留置针头内部阻塞需要医生使用注射器往长导管中注水生理盐水,使得生理盐水冲开留置针头内部阻塞,但是使用注射器疏通留置针时,会容易出现推送生理盐水速度过快的情况,这样会引起患者疼痛或不适感,尤其是如果操作不慎或需要多次尝试。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种组装结构的留置针,以解决上述背景技术中提出的疏通留置针头内部阻塞需要医生使用注射器往长导管中注水生理盐水,使得生理盐水冲开留置针头内部阻塞,但是使用注射器疏通留置针时,会容易出现推送生理盐水速度过快的情况,这样会引起患者疼痛或不适感的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种组装结构的留置针,包括针座以及设置在针座左端的Y接口,所述Y接口左端连接有长导管,所述长导管下端连接有导管连接头,所述导管连接头通过长导管和Y接口与针座内部连通,所述长导管外部套接有无痛疏通装置;

[0006] 所述无痛疏通装置包括防滑凸起、软塑框、半圆挤压头和导管活动孔,所述软塑框上下两端中心处内部均设置有导管活动孔,两个所述导管活动孔均套接在长导管的外部,所述软塑框左右两端内壁均设置有半圆挤压头,两个所述半圆挤压头分别位于长导管左右两侧,所述软塑框左右两端外壁均密布有防滑凸起,所述防滑凸起可增加与手指皮肤之间的摩擦力。

[0007] 优选的,所述软塑框上下两端均采用半圆形设置,所述软塑框受挤压时两端均可向外产生形变,所述软塑框通过两端内部的导管活动孔可在长导管的外部上下活动。

[0008] 优选的,所述导管连接头底端设置有正压阀,所述正压阀开口外部密封套接有正压阀帽。

[0009] 优选的,所述导管连接头右端设置有注射接头,所述注射接头右端开口外部密封套接有密封端帽。

[0010] 优选的,所述针座顶端设置有留置针头,所述针座底端设置有针口,所述针座内部还设置有隔离塞,且隔离塞位于Y接口下侧。

[0011] 优选的,所述针口外部套接有手柄端盖,所述手柄端盖顶端中心处设置有钢针,所述钢针顶端依次穿过隔离塞、针座和留置针头。

[0012] 优选的,所述手柄端盖右端固定有持针手柄,且持针手柄位于针座右端外壁右侧。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种组装结构的留置针,具备以下

[0014] 有益效果:

[0015] 本实用新型通过在该留置针的长导管外部增加有一个新型的无痛疏通装置,无痛疏通装置未受力时可在长导管外部灵活滑动,这样则不会影响到药液正常在长导管中流通,进而不会影响到药液正常输送到患者静脉中,而留置针长时间留置在患者手背处时,会容易造成留置针头出现阻塞,而此时可使用无痛疏通装置来把长导管中的药液推送到留置针头中,进而能够疏通被堵塞的留置针头,最主要的是无痛疏通装置疏通留置针头时能够使得长导管中药液被缓速推送到留置针头中,不会造成长导管中药液被推送到留置针头中时因为药液推送过快、推送压力过大而伤害到患者静脉的情况发生,特别是患者是儿童时,无痛疏通装置在对留置针头起到疏通的同时,又不会对儿童静脉造成损失以及痛感,避免对儿童心理造成伤害或造成儿童出现抵触心理。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的一种组装结构的留置针整体平面结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的一种组装结构的留置针局部平面结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的无痛疏通装置平面结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型的无痛疏通装置立体结构示意图。

[0020] 图中:1、正压阀帽;2、导管连接头;3、密封端帽;4、注射接头;5、长导管;6、无痛疏通装置;7、Y接口;8、针座;9、留置针头;10、持针手柄;11、手柄端盖;12、针口;13、钢针;14、防滑凸起;15、软塑框;16、半圆挤压头;17、导管活动孔。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种组装结构的留置针,包括针座8以及设置在针座8左端的Y接口7,Y接口7左端连接有长导管5,长导管5下端连接有导管连接头2,导管连接头2通过长导管5和Y接口7与针座8内部连通,导管连接头2底端设置有正压阀,正压阀开口外部密封套接有正压阀帽1,导管连接头2右端设置有注射接头4,注射接头4右端开口外

部密封套接有密封端帽3,针座8顶端设置有留置针头9,针座8底端设置有针口12,针座8内部还设置有隔离塞,且隔离塞位于Y接口7下侧,针口12外部套接有手柄端盖11,手柄端盖11顶端中心处设置有钢针13,钢针13顶端依次穿过隔离塞、针座8和留置针头9,手柄端盖11右端固定有持针手柄10,且持针手柄10位于针座8右端外壁右侧,使用该留置针时,首先需要给患者手背处输液静脉进行消毒,然后则需要取出保护在留置针头9外部的保护套,然后医生需要捏住持针手柄10并把留置针头9抵在静脉处皮肤上,此时需要保证穿过留置针头9的钢针13对准静脉,然后准确的把钢针13扎入到静脉中,钢针13则会带动留置针头9被推入到静脉中,当留置针头9推入到静脉中的长度达到要求后需要使用抗过敏胶布把针座8粘贴固定在静脉处外侧的皮肤上,针座8被粘贴固定住则会使得留置针头9能够一直安全的扎入在患者静脉中,然后则需要向外退出针口12外部的手柄端盖11,通过手柄端盖11能够把钢针13抽出,保证留置针头9能够处于扎入在静脉中的状态,然后使用密封套密封住针口12,然后再使用胶布把导管连接头2粘贴在皮肤上,进一步对留置针进行固定,在输液时,首先需要打开注射接头4开口外部的密封端帽3,然后对注射接头4进行消毒,然后把输液针扎入到注射接头4中,输液针会把药液通过导管连接头2和注射接头4输送到长导管5中,长导管5会把药液通过Y接口7和针座8输送到留置针头9中,进而留置针头9会把药液输送到患者静脉中,以达到输液的目的。

[0023] 如图1、图3和图4所示,长导管5外部套接有无痛疏通装置6,无痛疏通装置6包括防滑凸起14、软塑框15、半圆挤压头16和导管活动孔17,软塑框15上下两端中心处内部均设置有导管活动孔17,两个导管活动孔17均套接在长导管5的外部,软塑框15左右两端内壁均设置有半圆挤压头16,两个半圆挤压头16分别位于长导管5左右两侧,软塑框15左右两端外壁均密布有防滑凸起14,防滑凸起14可增加与手指皮肤之间的摩擦力,软塑框15上下两端均采用半圆形设置,软塑框15受挤压时两端均可向外产生形变,软塑框15通过两端内部的导管活动孔17可在长导管5的外部上下活动,当留置针长时间使用后,留置针头9内部会容易出现堵塞的情况,而此时则可使用无痛疏通装置6来对堵塞的留置针头9进行疏通,保证后续的药液能够通过留置针头9正常输送到患者静脉中,具体使用无痛疏通装置6时,需要医生大拇指和食指捏住软塑框15左右两端,然后捏紧,这样会把软塑框15两端内壁上的半圆挤压头16均向着长导管5方向挤压,这样会使得两个半圆挤压头16夹紧在长导管5上,然后维持捏紧状态并向着留置针方向推动,这样会通过夹紧状态的半圆挤压头16把长导管5中药液向着留置针头9方向推动,使得长导管5内部药液本缓速推入到留置针头9中,这样会把留置针头9内部堵塞处进行疏通,保证药液能够正常通过留置针头9输送到患者静脉中。

[0024] 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。

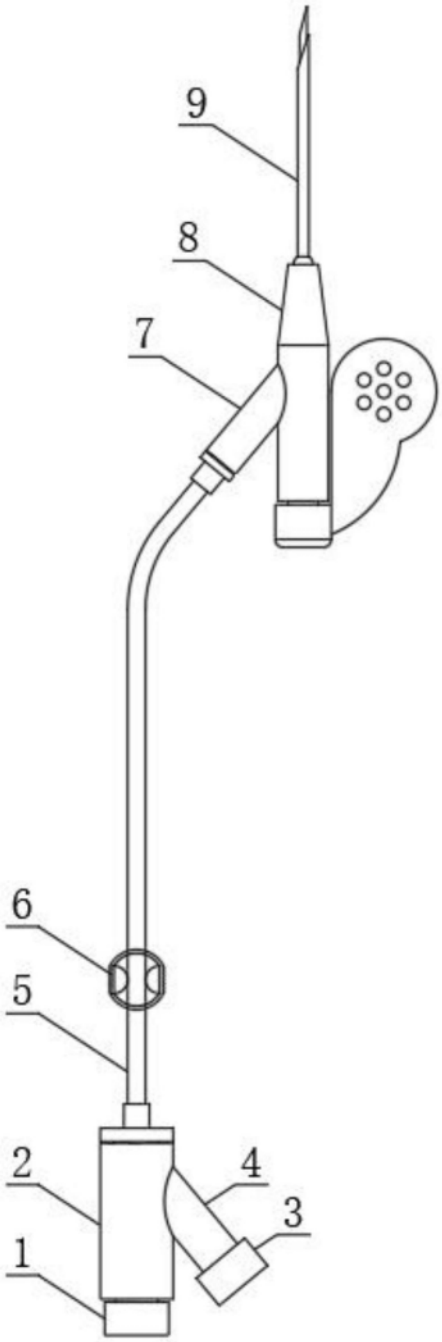


图1

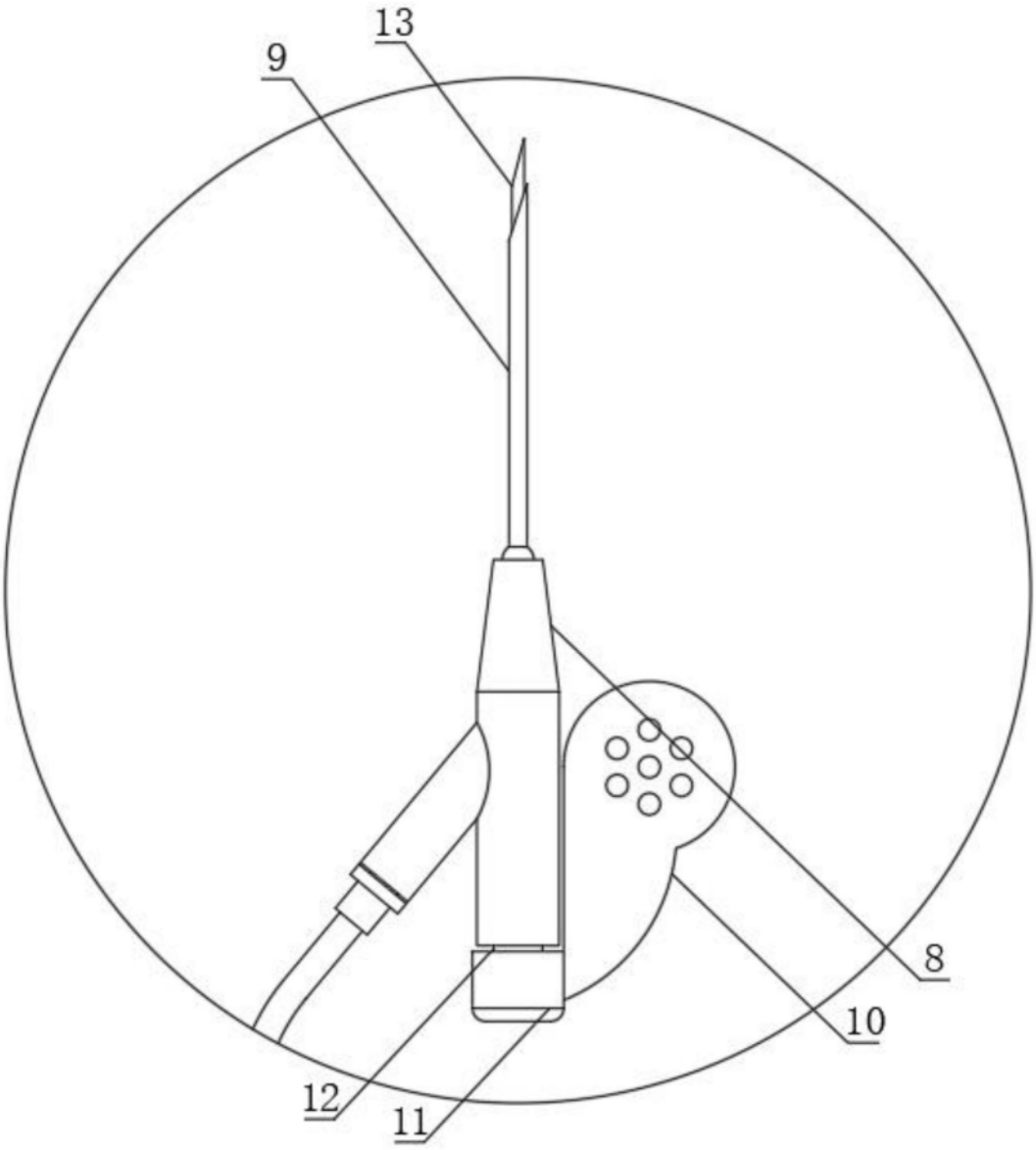


图2

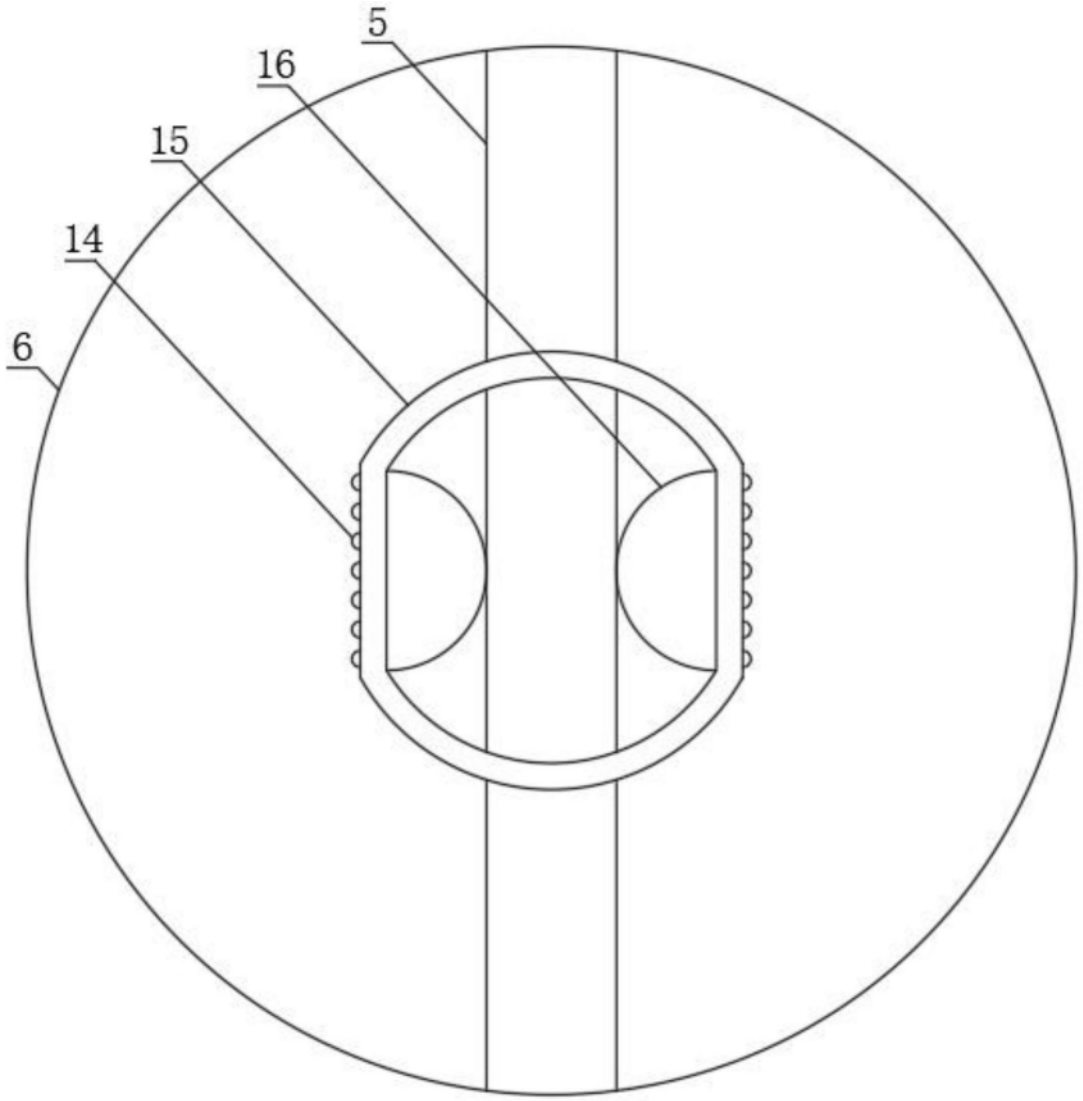


图3

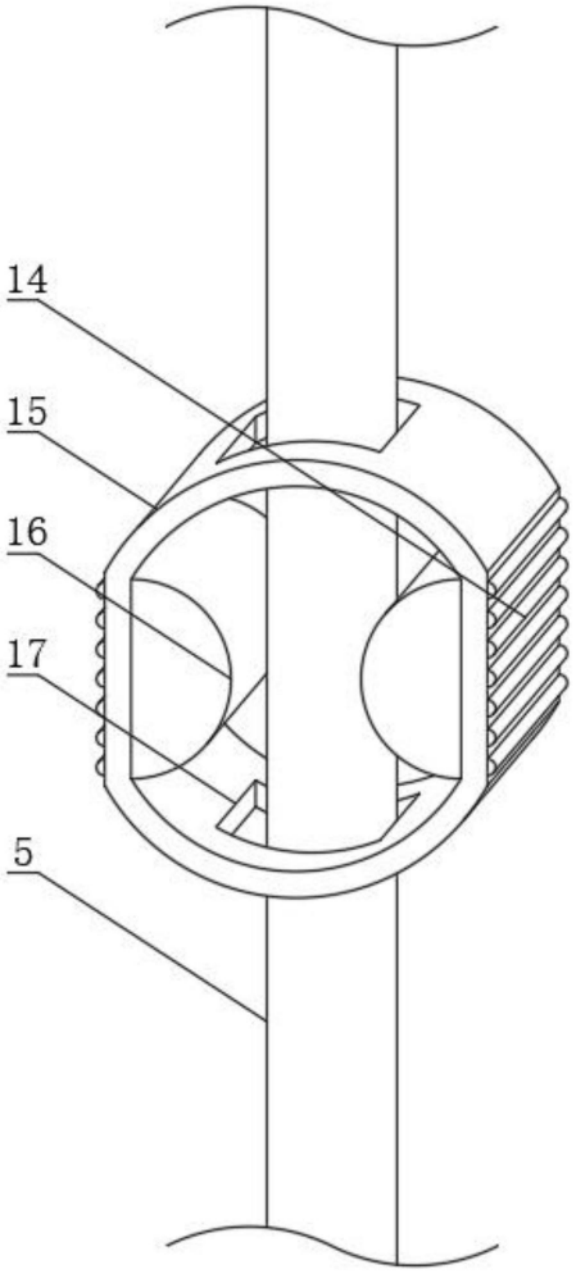


图4