



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210286426 U

(45)授权公告日 2020.04.10

(21)申请号 201921169123.2

(22)申请日 2019.07.23

(73)专利权人 山东霍夫曼门窗有限公司

地址 255086 山东省淄博市高新区民祥路
759号

(72)发明人 黄伟胤

(51)Int.Cl.

B66C 1/10(2006.01)

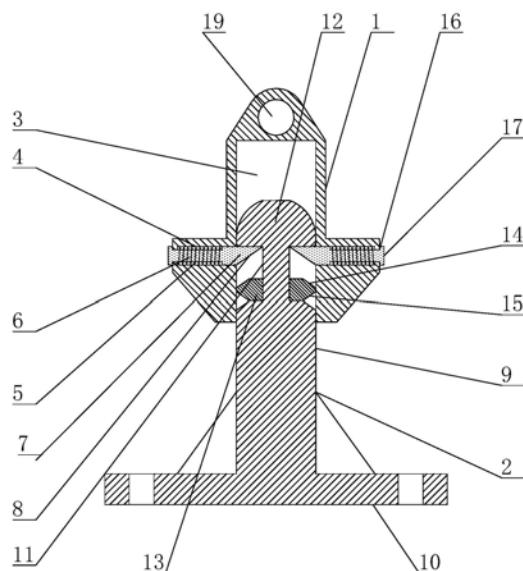
权利要求书1页 说明书2页 附图7页

(54)实用新型名称

物料吊装辅助用具

(57)摘要

本实用新型公开了物料吊装辅助用具，主要涉及吊装用具领域。包括吊件和连接件；所述吊件中心设有中心筒，所述吊件两侧设有可伸缩装置；所述吊件两侧设有弹簧腔，所述可伸缩装置包括伸缩弹簧和伸缩杆，所述伸缩杆内侧设有承接头，所述承接头内侧面为侧斜面，所述伸缩杆的杆部设置在弹簧腔内且在伸缩弹簧弹力作用下伸缩滑动；所述连接件包括立柱和立柱底部的连接法兰，所述立柱上方设有滑柱，所述滑柱顶部设有杆头，所述滑柱上滑动连接有滑环，所述滑环边缘设有与承接头侧斜面相配合的上斜面和下斜面。本实用新型的有益效果在于：一种新的吊装辅助用具，能更加方便的完成吊装过程。



1. 物料吊装辅助用具,其特征在于:包括吊件(1)和连接件(2);

所述吊件(1)中心设有中心筒(3),所述吊件(1)两侧设有可伸缩装置;所述吊件(1)两侧设有弹簧腔(4),所述可伸缩装置包括伸缩弹簧(5)和伸缩杆(6),所述伸缩杆(6)内侧设有承接头(7),所述承接头(7)内侧面为侧斜面(8),所述伸缩杆(6)的杆部设置在弹簧腔(4)内且在伸缩弹簧(5)弹力作用下伸缩滑动;

所述连接件(2)包括立柱(9)和立柱(9)底部的连接法兰(10),所述立柱(9)上方设有滑柱(11),所述滑柱(11)顶部设有杆头(12),所述滑柱(11)上滑动连接有滑环(13),所述滑环(13)边缘设有与承接头(7)侧斜面(8)相配合的上斜面(14)和下斜面(15)。

2. 根据权利要求1所述物料吊装辅助用具,其特征在于:所述弹簧腔(4)外侧设有通孔(16),所述伸缩杆(6)的杆部穿出通孔(16)设有限位块(17)。

3. 根据权利要求1所述物料吊装辅助用具,其特征在于:所述杆头(12)底部边缘设有倒圆角(18)。

4. 根据权利要求1所述物料吊装辅助用具,其特征在于:所述吊件(1)顶部设有吊孔(19)。

物料吊装辅助用具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吊装用具领域,具体是物料吊装辅助用具。

背景技术

[0002] 对于成品门窗吊装入库时,由于放置成品门窗的放置架很高,而吊绳以及连接绳座(等长的四根吊绳一端与放置架四个顶角连接,另一端均与连接绳座连接,保证吊装时连接绳座位于中心)设置在放置架顶框的顶端,这就导致吊装前需要爬上人字梯使航吊的吊钩与连接绳座连接,吊装完成后需要再爬上人字梯使航吊的吊钩与连接绳座分离。这就导致整个窗吊装入库很费时。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供物料吊装辅助用具,它是一种新的吊装辅助用具,能更加方便的完成吊装过程。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,通过以下技术方案实现:

[0005] 物料吊装辅助用具,包括吊件和连接件;所述吊件中心设有中心筒,所述吊件两侧设有可伸缩装置;所述吊件两侧设有弹簧腔,所述可伸缩装置包括伸缩弹簧和伸缩杆,所述伸缩杆内侧设有承接头,所述承接头内侧面为侧斜面,所述伸缩杆的杆部设置在弹簧腔内且在伸缩弹簧弹力作用下伸缩滑动;所述连接件包括立柱和立柱底部的连接法兰,所述立柱上方设有滑柱,所述滑柱顶部设有杆头,所述滑柱上滑动连接有滑环,所述滑环边缘设有与承接头侧斜面相配合的上斜面和下斜面。

[0006] 所述弹簧腔外侧设有通孔,所述伸缩杆的杆部穿出通孔设有限位块。

[0007] 所述杆头底部边缘设有倒圆角。

[0008] 所述吊件顶部设有吊孔。

[0009] 对比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0010] 按照说明书附图图1-图6的步骤能方便的完成吊装整个过程。而且,吊装完成后能够自动的实现分离,无需人工分离,大大提高了吊装效率。

附图说明

[0011] 附图1-附图6均是本实用新型结构示意图。

[0012] 附图1-附图6是吊装过程原理详解步骤图。

[0013] 附图7是本实用新型中连接件设置在放置架中心位置时结构示意图。

[0014] 附图中所示标号:

[0015] 1、吊件;2、连接件;3、中心筒;4、弹簧腔;5、伸缩弹簧;6、伸缩杆;7、承接头;8、侧斜面;9、立柱;10、连接法兰;11、滑柱;12、杆头;13、滑环;14、上斜面;15、下斜面;16、通孔;17、限位块;18、倒圆角;19、吊孔。

具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型。应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所限定的范围。

[0017] 本实用新型所述是物料吊装辅助用具,主体结构包括吊件1和连接件2;所述吊件1中心设有中心筒3,所述吊件1两侧设有可伸缩装置;所述吊件1两侧设有弹簧腔4,所述可伸缩装置包括伸缩弹簧5和伸缩杆6,所述弹簧腔4外侧设有通孔16,所述伸缩杆6的杆部穿出通孔16设有限位块17,所述伸缩杆6内侧设有承接头7,所述承接头7内侧面为侧斜面8,所述伸缩杆6的杆部设置在弹簧腔4内且在伸缩弹簧5弹力作用下伸缩滑动;所述连接件2包括与中心筒3相适应的立柱9和立柱9底部的连接法兰10,所述立柱9上方设有滑柱11,所述滑柱11顶部设有杆头12,所述滑柱11上滑动连接有滑环13,所述滑环13边缘设有与承接头7侧斜面8相配合的上斜面14和下斜面15。所述杆头12底部边缘设有倒圆角18。所述吊件1顶部设有吊孔19。

[0018] 本装置原理详解:

[0019] 下面根据说明书附图图1-图6进行步骤详解。

[0020] 首先,使用的前提是连接件2设置在放置架中心位置。

[0021] 通过用手握住吊件1,使中心筒3对准立柱9,下拉吊件1,杆头12的顶部弧面就在下拉吊件1过程推动承接头7,从而克服伸缩弹簧5的弹力向弹簧腔4内收缩,直到承接头7位于杆头12与滑环13之间,如说明书附图图1所示。

[0022] 然后在说明书附图图1的状态,承接头7卡在杆头12底部在此状态下完成吊装过程。

[0023] 吊装到位置后,放置架落地,然后控制航吊轻微使吊件1再次下降,承接头7与滑环13上斜面14接触后,上斜面14就在吊件1下落过程推动承接头7,从而克服伸缩弹簧5的弹力向弹簧腔4内收缩,说明书附图图2的状态。

[0024] 然后再下降后使承接头7与滑环13下斜面15接触,说明书附图图3的状态。

[0025] 然后再上拉吊件1,承接头7会带着滑环13一起上移,直到滑环13与杆头12底端接触,说明书附图图4的状态。

[0026] 然后再上拉吊件1,承接头7与滑环13下斜面15接触后,下斜面15就在吊件1上拉过程推动承接头7,从而克服伸缩弹簧5的弹力向弹簧腔4内收缩,说明书附图图5的状态。

[0027] 然后再上拉吊件1,承接头7与连接件2分离,滑环13下落,杆头12底部边缘设有倒圆角18,倒圆角18是设置是为了承接头7与杆头12接触而分离时不会卡住。如此按照说明书附图图1-图6的步骤就能方便的完成吊装整个过程。而且,吊装完成后能够自动的实现分离,无需人工分离,大大提高了吊装效率。

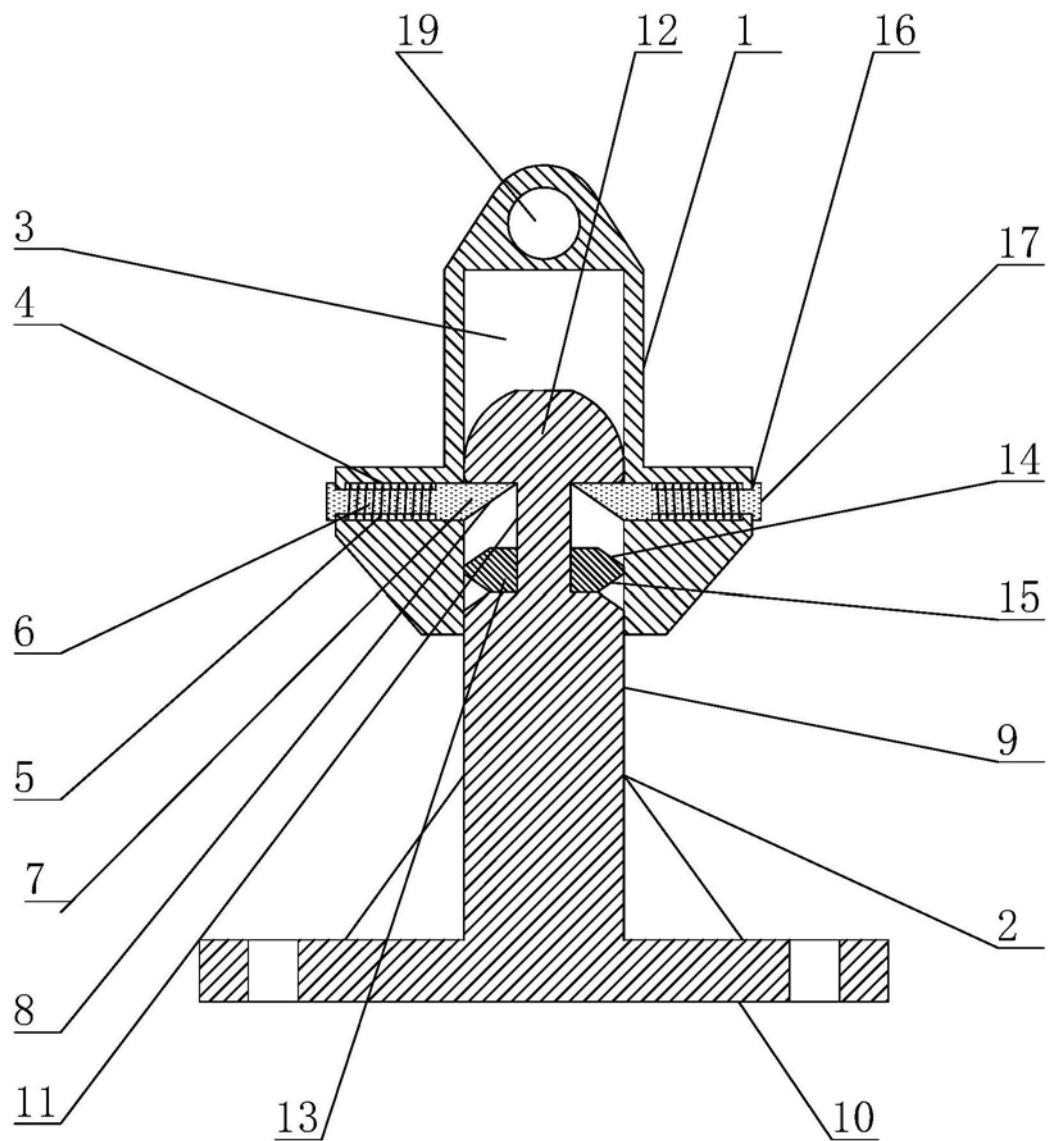


图1

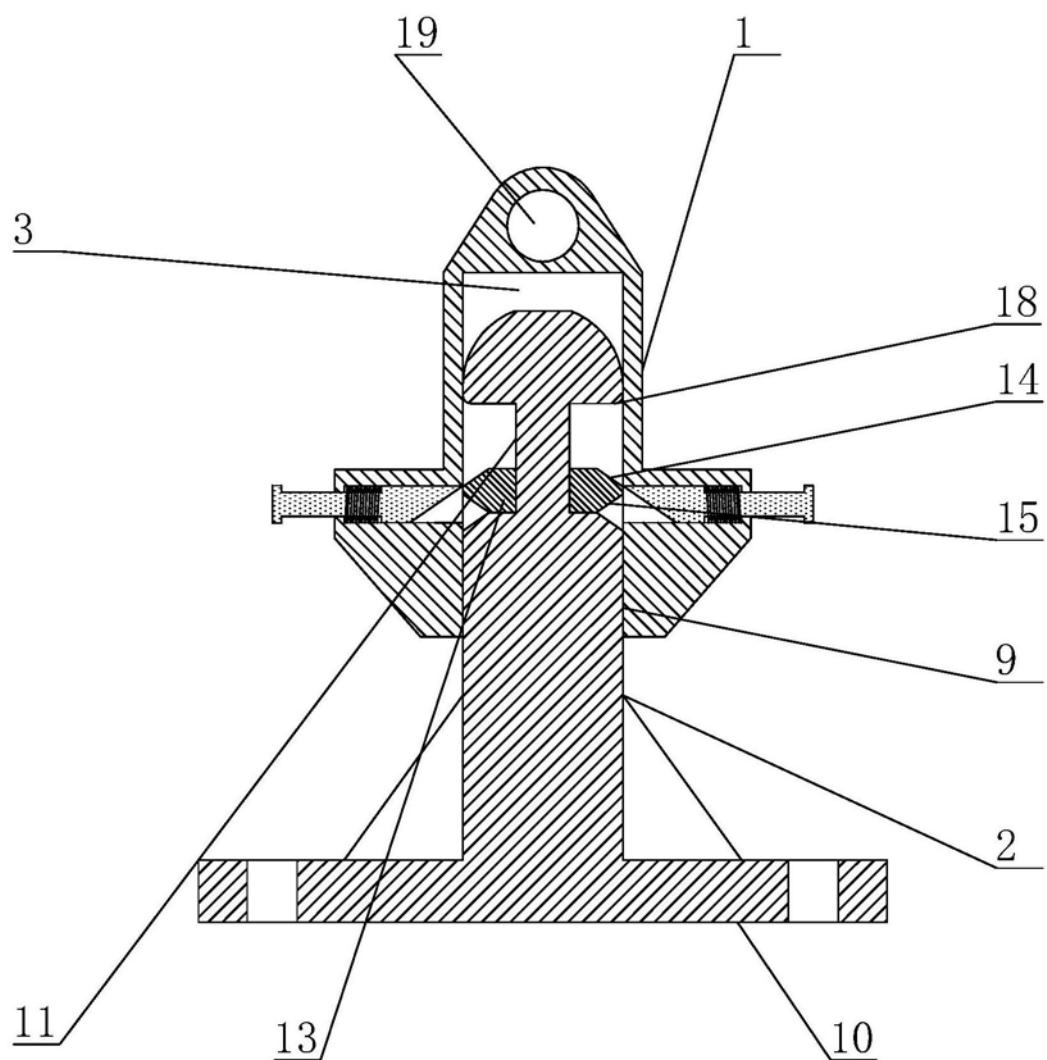


图2

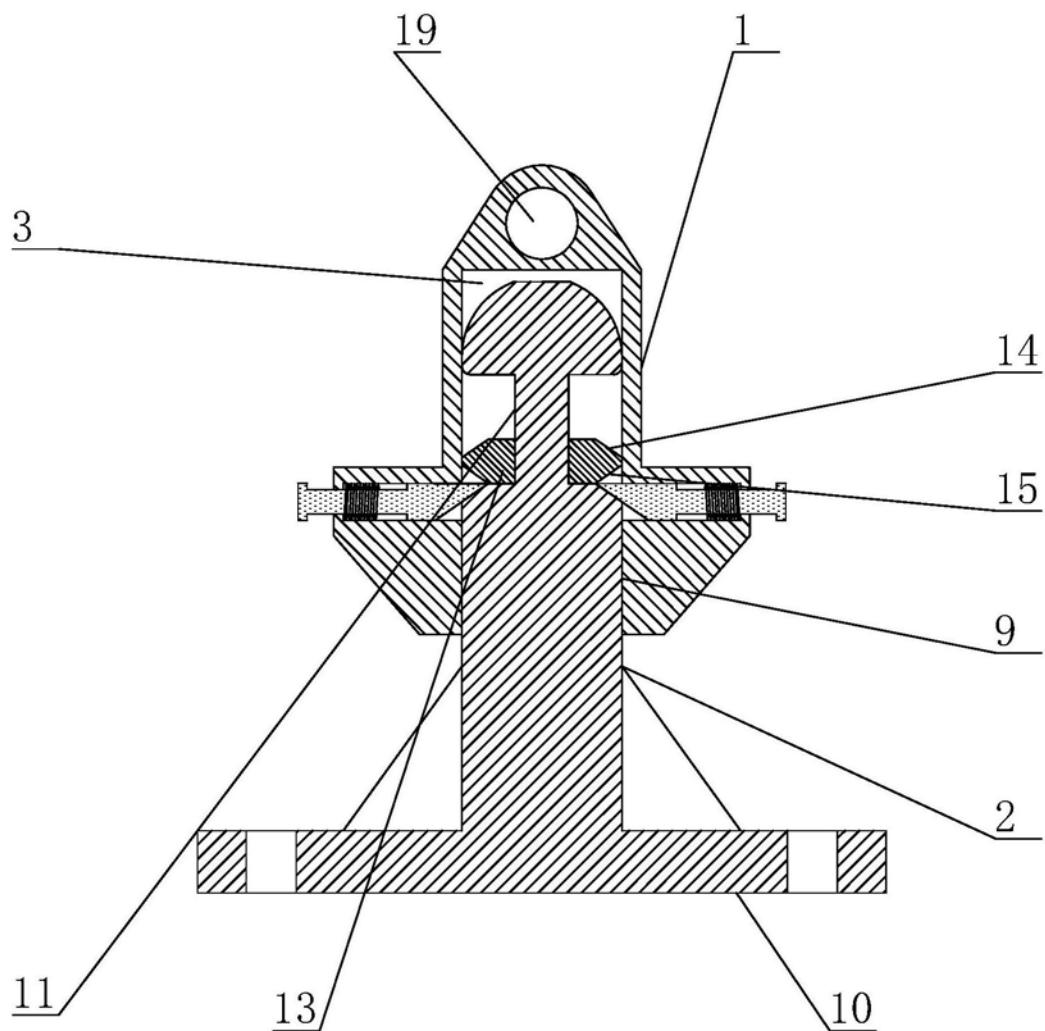


图3

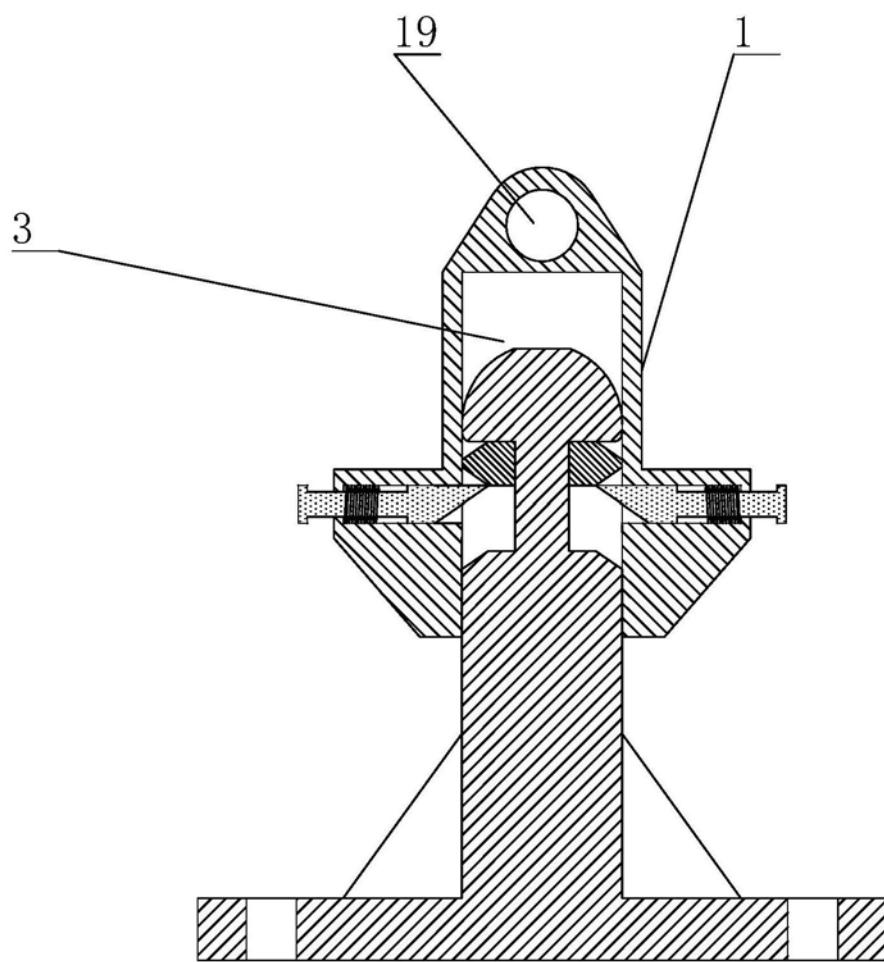


图4

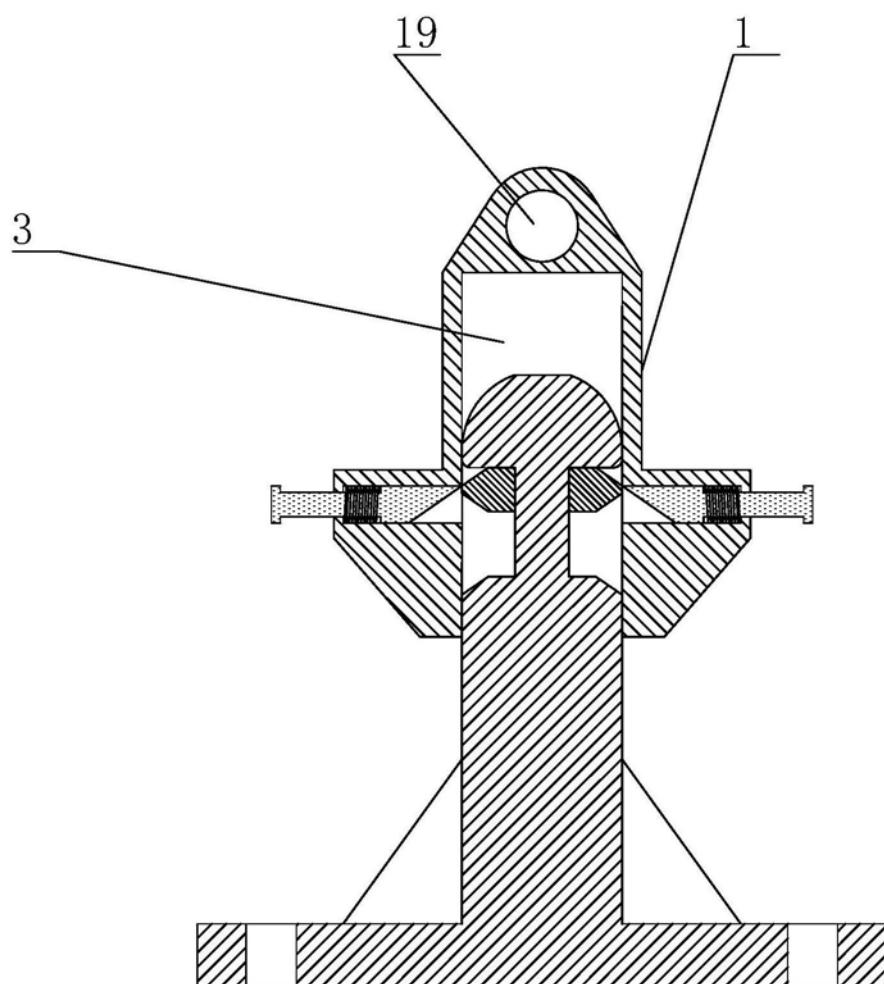


图5

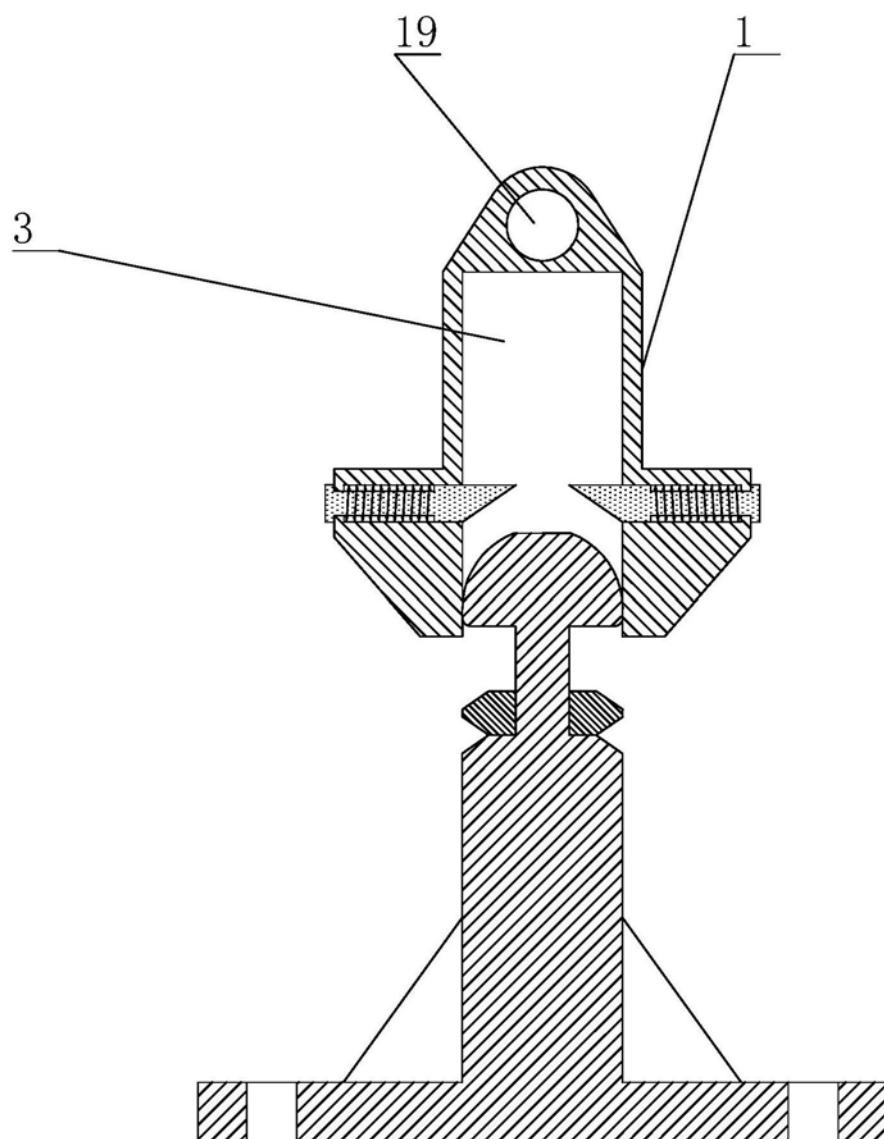


图6

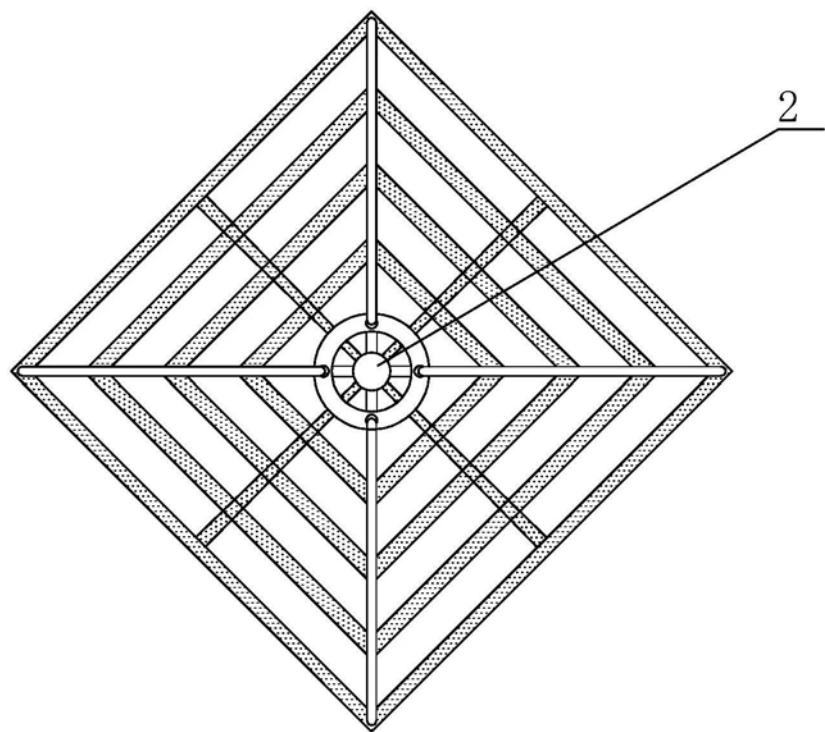


图7