



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220789339 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202322559767.5

(22) 申请日 2023.09.20

(73) 专利权人 刘作锋

地址 250000 山东省济南市历城区港沟镇
大官庄18号

(72) 发明人 刘作锋 吴刚 张鹏

(74) 专利代理机构 青岛海盈智专利代理事务所
(普通合伙) 37432

专利代理师 李小婷

(51) Int. Cl.

E01C 19/48 (2006.01)

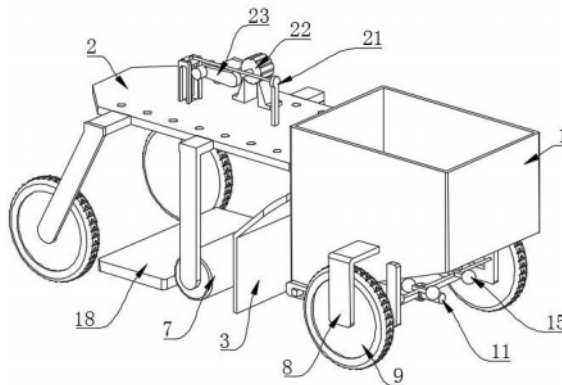
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种市政道路施工沥青摊铺装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种市政道路施工沥青摊铺装置,属于道路施工技术领域,包括储料斗和安装侧板,安装侧板固定安装在储料斗一侧的外侧壁上,储料斗两侧的外侧壁上均固定安装有L形外板,L形外板上设置有限位滑槽,限位滑槽内移动安装有出料挡板,出料挡板设置在储料斗的底部,安装侧板两侧的外侧壁上均固定安装有第一支架,第一支架的一端上转动安装有压平辊筒,安装侧板上设置有二次压实组件,储料斗两侧的外侧壁上和安装侧板两侧的外侧壁上均固定安装有第二支架,第二支架的一端上转动安装有移动轮,通过摊铺板可对沥青物料进行摊铺,之后压平辊筒可对沥青物料进行第一次压平工作,通过二次压实组件可对沥青物料进行二次压实,压实效果好。



1. 一种市政道路施工沥青摊铺装置,其特征在于:包括储料斗(1)和安装侧板(2),所述安装侧板(2)固定安装在所述储料斗(1)一侧的外侧壁上,所述储料斗(1)一侧的外侧壁上固定安装有摊铺板(3),所述储料斗(1)两侧的外侧壁上均固定安装有L形外板(4),所述L形外板(4)上设置有限位滑槽,所述限位滑槽内移动安装有出料挡板(5),所述出料挡板(5)设置在所述储料斗(1)的底部,所述安装侧板(2)两侧的外侧壁上均固定安装有第一支架(6),所述第一支架(6)的一端上转动安装有压平辊筒(7),所述安装侧板(2)上设置有二次压实组件,所述储料斗(1)两侧的外侧壁上和所述安装侧板(2)两侧的外侧壁上均固定安装有第二支架(8),所述第二支架(8)的一端上转动安装有移动轮(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政道路施工沥青摊铺装置,其特征在于:所述L形外板(4)的内侧壁上固定安装有固定板(10),所述固定板(10)的外侧壁上固定安装有出料气缸(11),所述出料气缸(11)的一端固定安装在所述出料挡板(5)的外侧壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种市政道路施工沥青摊铺装置,其特征在于:所述L形外板(4)的内侧壁上固定安装有转动电机(12),所述转动电机(12)的输出轴上固定安装有转动杆(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种市政道路施工沥青摊铺装置,其特征在于:所述转动杆(13)的外侧壁上固定安装有联动转杆(14),所述联动转杆(14)的两端上均固定安装有橡胶捶打头(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种市政道路施工沥青摊铺装置,其特征在于:所述二次压实组件包括方形外筒(16),所述方形外筒(16)固定安装在所述安装侧板(2)的底部,所述方形外筒(16)内设置有方形移动杆(17),所述方形移动杆(17)的底部固定安装有压实板(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种市政道路施工沥青摊铺装置,其特征在于:所述方形移动杆(17)的顶部固定安装有连接绳(19),所述安装侧板(2)的顶部固定安装有滑轮件(20),所述安装侧板(2)上设置有通孔。

7. 根据权利要求6所述的一种市政道路施工沥青摊铺装置,其特征在于:所述连接绳(19)的一端通过所述通孔穿设在所述滑轮件(20)内,所述安装侧板(2)的顶部固定安装有定位板(21),所述连接绳(19)的一端固定安装在所述定位板(21)上。

8. 根据权利要求7所述的一种市政道路施工沥青摊铺装置,其特征在于:所述安装侧板(2)的顶部固定安装有驱动电机(22),所述驱动电机(22)的输出轴上固定安装有驱动件(23)。

一种市政道路施工沥青摊铺装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种市政道路施工沥青摊铺装置,属于道路施工技术领域。

背景技术

[0002] 沥青路面,是指在矿质材料中掺入路用沥青材料铺筑的各种类型的路面。沥青结合料提高了铺路用粒料抵抗行车和自然因素对路面损害的能力,使路面平整少尘、不透水、经久耐用。因此,沥青路面是道路建设中一种被最广泛采用的高级路面,在沥青路面施工时需要沥青进行摊铺,而在沥青摊铺后需要进行压实,通过压实可使路面更紧实,而在沥青摊铺时需要用到摊铺装置,现有的摊铺装置一般采用压实转轴对沥青进行压实,其压实效果有待提高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述在沥青摊铺后需要进行压实,通过压实可使路面更紧实,而在沥青摊铺时需要用到摊铺装置,现有的摊铺装置一般采用压实转轴对沥青进行压实,其压实效果有待提高,而提供一种市政道路施工沥青摊铺装置。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种市政道路施工沥青摊铺装置,包括储料斗和安装侧板,所述安装侧板固定安装在所述储料斗一侧的外侧壁上,所述储料斗一侧的外侧壁上固定安装有摊铺板,所述储料斗两侧的外侧壁上均固定安装有L形外板,所述L形外板上设置有限位滑槽,所述限位滑槽内移动安装有出料挡板,所述出料挡板设置在所述储料斗的底部,所述安装侧板两侧的外侧壁上均固定安装有第一支架,所述第一支架的一端上转动安装有压平辊筒,所述安装侧板上设置有二次压实组件,所述储料斗两侧的外侧壁上和所述安装侧板两侧的外侧壁上均固定安装有第二支架,所述第二支架的一端上转动安装有移动轮。

[0005] 优选的,为了通过所述出料气缸带动所述出料挡板进行位移,所述L形外板的内侧壁上固定安装有固定板,所述固定板的外侧壁上固定安装有出料气缸,所述出料气缸的一端固定安装在所述出料挡板的外侧壁上。

[0006] 优选的,为了使所述转动杆进行转动,所述L形外板的内侧壁上固定安装有转动电机,所述转动电机的输出轴上固定安装有转动杆。

[0007] 优选的,为了通过所述联动转杆带动所述橡胶捶打头进行转动,所述转动杆的外侧壁上固定安装有联动转杆,所述联动转杆的两端上均固定安装有橡胶捶打头。

[0008] 优选的,为了使所述方形移动杆在所述方形外筒内进行位移,所述二次压实组件包括方形外筒,所述方形外筒固定安装在所述安装侧板的底部,所述方形外筒内设置有方形移动杆,所述方形移动杆的底部固定安装有压实板。

[0009] 优选的,为了通过所述连接绳带动所述方形移动杆进行位移,所述方形移动杆的顶部固定安装有连接绳,所述安装侧板的顶部固定安装有滑轮件,所述安装侧板上设置有通孔。

[0010] 优选的,为了对所述连接绳的一端进行固定,所述连接绳的一端通过所述通孔穿设在所述滑轮件内,所述安装侧板的顶部固定安装有定位板,所述连接绳的一端固定安装在所述定位板上。

[0011] 优选的,为了使所述驱动件进行转动,所述安装侧板的顶部固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴上固定安装有驱动件。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过设有摊铺板、压平辊筒和二次压实组件,当储料斗内的沥青物料排出后,当摊铺板进行移动后,便可将沥青物料进行摊铺,在沥青物料摊铺后,通过压平辊筒可对沥青物料进行第一次压平工作,而在二次压实组件的作用下,进行二次压实,压实效果好,实用性强。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型中储料斗的剖面示意图。

[0016] 图3为本实用新型中L形外板的结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型中压实板和压平辊筒的安装示意图。

[0018] 图5为本实用新型中方形外筒的剖面示意图。

[0019] 图中:1、储料斗;2、安装侧板;3、摊铺板;4、L形外板;5、出料挡板;6、第一支架;7、压平辊筒;8、第二支架;9、移动轮;10、固定板;11、出料气缸;12、转动电机;13、转动杆;14、联动转杆;15、橡胶捶打头;16、方形外筒;17、方形移动杆;18、压实板;19、连接绳;20、滑轮件;21、定位板;22、驱动电机;23、驱动件。

实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5所示,一种市政道路施工沥青摊铺装置,包括储料斗1和安装侧板2,安装侧板2固定安装在储料斗1一侧的外侧壁上,储料斗1一侧的外侧壁上固定安装有摊铺板3,储料斗1两侧的外侧壁上均固定安装有L形外板4,L形外板4上设置有限位滑槽,限位滑槽内移动安装有出料挡板5,出料挡板5设置在储料斗1的底部,安装侧板2两侧的外侧壁上均固定安装有第一支架6,第一支架6的一端上转动安装有压平辊筒7,安装侧板2上设置有二次压实组件,储料斗1两侧的外侧壁上和安装侧板2两侧的外侧壁上均固定安装有第二支架8,第二支架8的一端上转动安装有移动轮9,出料挡板5可将储料斗1底部的出料口进行阻挡,因此在出料挡板5移动后,便于了储料斗1进行排料。

[0022] 如图2所示,L形外板4的内侧壁上固定安装有固定板10,固定板10的外侧壁上固定安装有出料气缸11,出料气缸11的一端固定安装在出料挡板5的外侧壁上,通过出料气缸11可带动出料挡板5进行位移。

[0023] 如图3所示,L形外板4的内侧壁上固定安装有转动电机12,转动电机12的输出轴上

固定安装有转动杆13,转动杆13的外侧壁上固定安装有联动转杆14,联动转杆14的两端上均固定安装有橡胶捶打头15,当转动电机12工作后可带动转动杆13和联动转杆14进行转动,从而可使橡胶捶打头15进行转动,在橡胶捶打头15进行转动时可对储料斗1的底部进行敲打,减少了储料斗1内堵料的现象。

[0024] 如图4所示,二次压实组件包括方形外筒16,方形外筒16固定安装在安装侧板2的底部,方形外筒16内设置有方形移动杆17,方形移动杆17的底部固定安装有压实板18,方形移动杆17的顶部固定安装有连接绳19,安装侧板2的顶部固定安装有滑轮件20,安装侧板2上设置有通孔,连接绳19的一端通过通孔穿设在滑轮件20内,安装侧板2的顶部固定安装有定位板21,连接绳19的一端固定安装在定位板21上,安装侧板2的顶部固定安装有驱动电机22,驱动电机22的输出轴上固定安装有驱动件23,当连接绳19被顶起时可带动压实板18进行上升,反之压实板18可进行下降。

[0025] 本实用新型在使用时,当需要将储料斗1内的沥青物料排出时,使用者可使出料气缸11工作后带动出料挡板5进行位移,在出料挡板5移动后,沥青物料便可从储料斗1的出口排出,接着使用者可使本装置进行移动,在本装置进行移动时可带动摊铺板3进行移动,当摊铺板3进行移动后,便可将沥青物料进行摊铺,在沥青物料摊铺后,通过压平辊筒7可对沥青物料进行第一次压平工作,之后使用者可使驱动电机22进行工作,从而在驱动电机22工作后可带动驱动件23进行转动,进而驱动件23转动一定角度时可将连接绳19进行顶起,在连接绳19被顶起时,可带动方形移动杆17在方形外筒16内进行上升,上升的方形移动杆17可带动压实板18进行上升,而在驱动件23转动到另一侧时,在重力的作用下,方形移动杆17可带动压实板18进行下降,如此反复压实板18可进行不断的上升和下降,从而压实板18可对沥青物料进行二次压实,压实效果好,实用性强。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

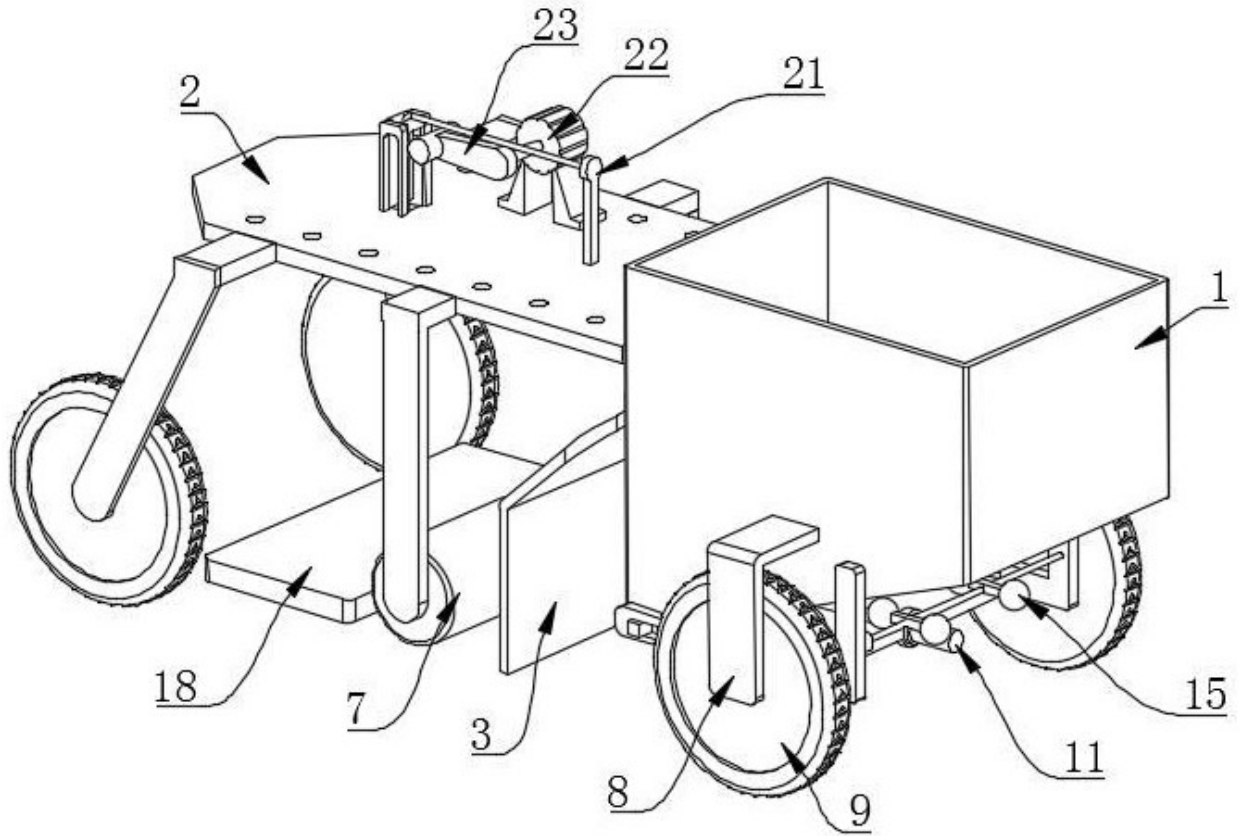


图 1

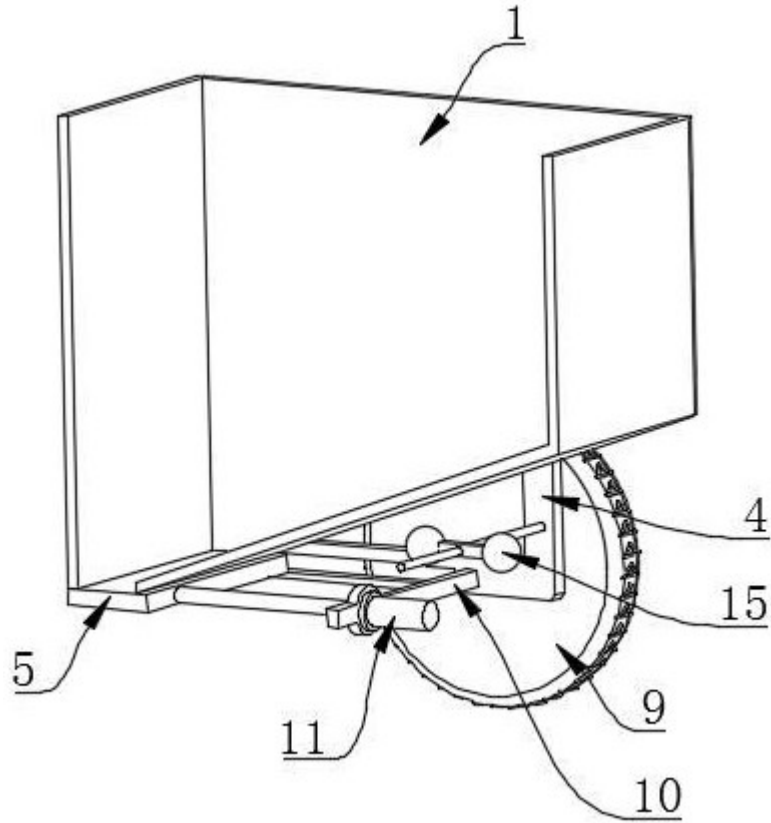


图 2

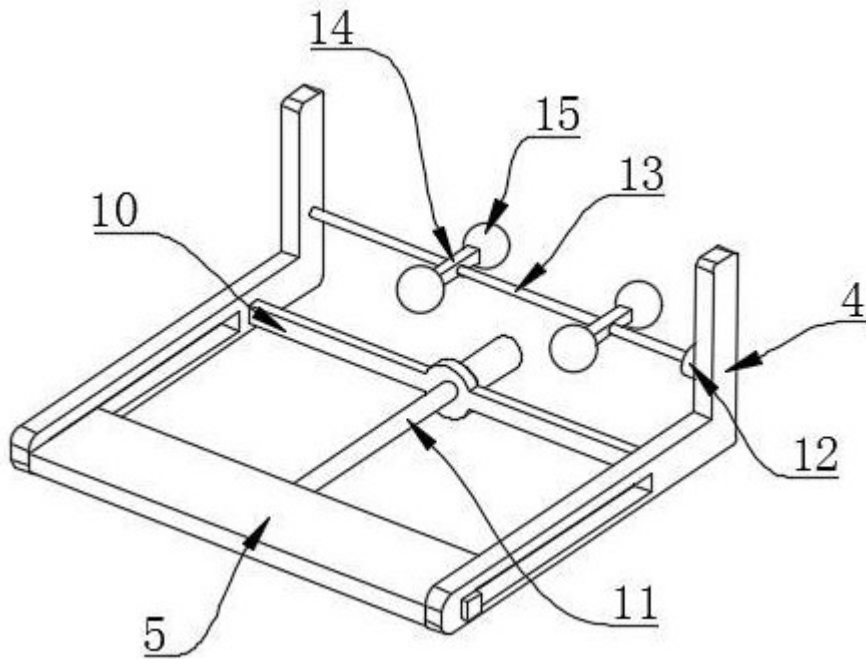


图 3

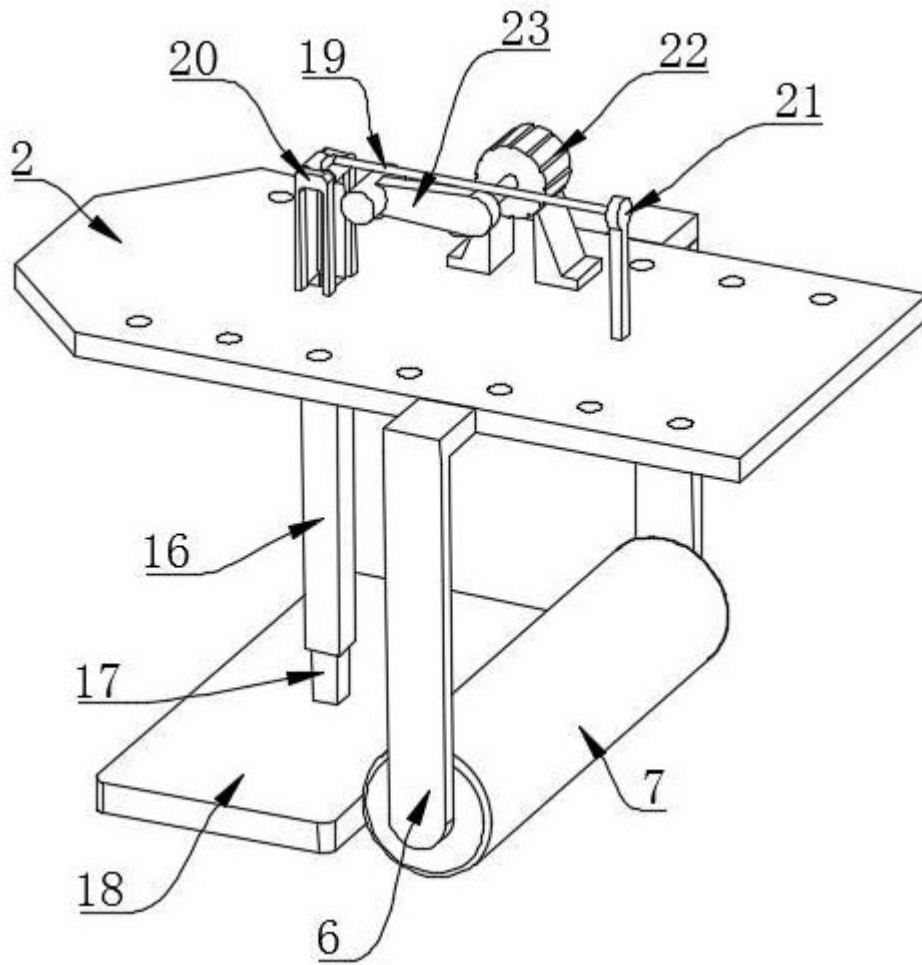


图 4

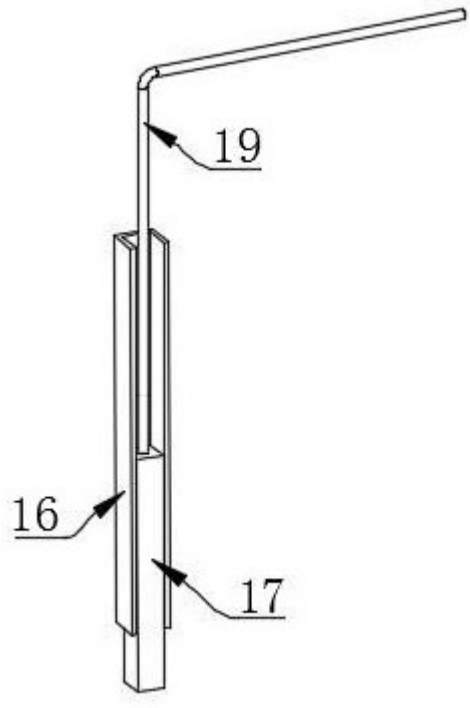


图 5