(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214847391 U
(45)授权公告日 2021.11.23

(21)申请号 202120352973.7

(22)申请日 2021.02.08

(73)专利权人 青岛亿联建设集团股份有限公司
地址 266000 山东省青岛市黄岛区滨海街道拥军路与山川路路口古镇口产业发展中心亿联集团1107室

(72)发明人 刘国栋 郝美丽 鲍凤英 薛磊

(51)Int.Cl.
G09B 25/00(2006.01)

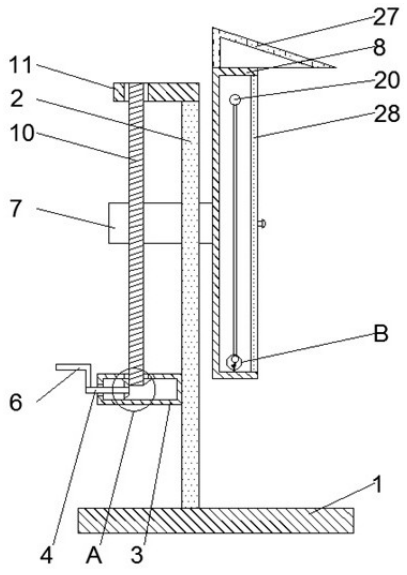
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54)实用新型名称

一种方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板，包括底座，所述底座的顶部固定连接有滑杆，所述滑杆的一侧固定连接有齿轮箱，所述齿轮箱的一侧活动连接有转轴，所述转轴一端的外表面固定连接有伞齿轮一，所述转轴远离所述伞齿轮一的一端固定连接有摇把，所述齿轮箱的顶部固定连接有升降块，所述升降块与所述滑杆滑动连接，所述升降块的一侧固定连接有展示柜，所述伞齿轮一的顶部啮合有伞齿轮二，所述伞齿轮二的圆心固定连接有丝杆，所述丝杆远离所述伞齿轮二的一端贯穿所述齿轮箱以及升降块且延伸至固定板处。有益效果：可以根据所需要的高度进行调节，实用性高。



CN 214847391 U

1.一种方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板，其特征在于，包括底座(1)，所述底座(1)的顶部固定连接有滑杆(2)，所述滑杆(2)的一侧固定连接有齿轮箱(3)，所述齿轮箱(3)的一侧活动连接有转轴(4)，所述转轴(4)一端的外表面固定连接有伞齿轮一(5)，所述转轴(4)远离所述伞齿轮一(5)的一端固定连接有摇把(6)，所述齿轮箱(3)的顶部固定连接有升降块(7)，所述升降块(7)与所述滑杆(2)滑动连接，所述升降块(7)的一侧固定连接有展示柜(8)，所述伞齿轮一(5)的顶部啮合有伞齿轮二(9)，所述伞齿轮二(9)的圆心固定连接有丝杆(10)，所述丝杆(10)远离所述伞齿轮二(9)的一端贯穿所述齿轮箱(3)以及升降块(7)且延伸至固定板(11)处，所述固定板(11)与所述滑杆(2)固定连接，所述丝杆(10)与所述齿轮箱(3)活动连接，所述丝杆(10)与所述升降块(7)螺纹连接，所述丝杆(10)与所述固定板(11)活动连接，所述展示柜(8)内壁的一侧安装有收卷机构，所述展示柜(8)内壁的另一侧安装有挤压机构。

2.根据权利要求1所述的一种方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板，其特征在于，所述收卷机构包括卡接块一(12)，所述展示柜(8)内壁的一侧固定连接有卡接块一(12)，所述卡接块一(12)内活动连接有旋转块(13)，所述旋转块(13)的一侧固定连接有转杆(14)，所述转杆(14)的外表面固定连接有扭力弹簧(29)，所述扭力弹簧(29)远离所述转杆(14)的一端与所述卡接块一(12)固定连接，所述旋转块(13)远离所述转杆(14)的一侧固定连接有圆形限位块(15)，所述圆形限位块(15)的外表面均匀固定连接有若干个限位块(16)。

3.根据权利要求2所述的一种方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板，其特征在于，所述挤压机构包括卡接块二(17)，所述展示柜(8)远离所述卡接块一(12)的一侧固定连接有卡接块二(17)，所述卡接块二(17)内滑动连接有挤压块(18)，所述挤压块(18)的一侧设有弹簧(19)。

4.根据权利要求3所述的一种方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板，其特征在于，所述卡接块一(12)以及卡接块二(17)之间设有卷轴(20)，所述卷轴(20)靠近所述卡接块一(12)的一侧固定连接有限位板(21)，所述限位板(21)远离所述卷轴(20)的一端固定连接有槽块(22)，所述槽块(22)与所述圆形限位块(15)以及限位块(16)相适配。

5.根据权利要求4所述的一种方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板，其特征在于，所述卷轴(20)靠近所述卡接块二(17)的一端固定连接有圆形固定板(23)，所述圆形固定板(23)与所述卡接块二(17)相适配。

6.根据权利要求5所述的一种方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板，其特征在于，所述卷轴(20)的底部固定连接有张紧条(24)，所述张紧条(24)的底部固定连接有拉钩(25)，所述展示柜(8)靠近所述拉钩(25)处固定连接有拉环(26)，所述拉钩(25)与所述拉环(26)相配合。

7.根据权利要求1所述的一种方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板，其特征在于，所述展示柜(8)的顶部固定连接有挡雨板(27)，所述展示柜(8)的一侧铰链连接有玻璃窗(28)。

一种方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及信息展示板技术领域，具体来说，涉及一种方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板。

背景技术

[0002] 建筑工程管理专业以“项目带动式”为人才培养的主要模式，在实施过程中，关键是科学选择项目并对项目进行优化设计；本专业核心教学与训练项目主要有：建筑工程项目管理、工程财务管理、建筑工程招投标、建筑工程监理、工程量清单计价等，建筑工程管理在展示信息时需要用到展示板。现有的展示板不能根据所需要的高度进行调节，实用性差。

[0003] 针对相关技术中的问题，目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板，包括底座，所述底座的顶部固定连接有滑杆，所述滑杆的一侧固定连接有齿轮箱，所述齿轮箱的一侧活动连接有转轴，所述转轴一端的外表面固定连接有伞齿轮一，所述转轴远离所述伞齿轮一的一端固定连接有摇把，所述齿轮箱的顶部固定连接有升降块，所述升降块与所述滑杆滑动连接，所述升降块的一侧固定连接有展示柜，所述伞齿轮一的顶部啮合有伞齿轮二，所述伞齿轮二的圆心固定连接有丝杆，所述丝杆远离所述伞齿轮二的一端贯穿所述齿轮箱以及升降块且延伸至固定板处，所述固定板与所述滑杆固定连接，所述丝杆与所述齿轮箱活动连接，所述丝杆与所述升降块螺纹连接，所述丝杆与所述固定板活动连接，所述展示柜内壁的一侧安装有收卷机构，所述展示柜内壁的另一侧安装有挤压机构。

[0006] 进一步的，所述收卷机构包括卡接块一，所述展示柜内壁的一侧固定连接有卡接块一，所述卡接块一内活动连接有旋转块，所述旋转块的一侧固定连接有转杆，所述转杆的外表面固定连接有扭力弹簧，所述扭力弹簧远离所述转杆的一端与所述卡接块一固定连接，所述旋转块远离所述转杆的一侧固定连接有圆形限位块，所述圆形限位块的外表面均匀固定连接有若干个限位块。

[0007] 进一步的，所述挤压机构包括卡接块二，所述展示柜远离所述卡接块一的一侧固定连接有卡接块二，所述卡接块二内滑动连接有挤压块，所述挤压块的一侧设有弹簧。

[0008] 进一步的，所述卡接块一以及卡接块二之间设有卷轴，所述卷轴靠近所述卡接块一的一侧固定连接有限位板，所述限位板远离所述卷轴的一端固定连接有槽块，所述槽块与所述圆形限位块以及限位块相适配。

[0009] 进一步的，所述卷轴靠近所述卡接块二的一端固定连接有圆形固定板，所述圆形固定板与所述卡接块二相适配。

[0010] 进一步的，所述卷轴的底部固定连接有张紧条，所述张紧条的底部固定连接有拉钩，所述展示柜靠近所述拉钩处固定连接有拉环，所述拉钩与所述拉环相配合。

[0011] 进一步的，所述展示柜的顶部固定连接有挡雨板，所述展示柜的一侧铰链连接有玻璃窗。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有以下有益效果：

[0013] (1)、现有的展示板不能根据所需要的高度进行调节，实用性差，该方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板可以可以根据所需要的高度进行调节，实用性高。

[0014] (2)、现有的展示板一般卷轴安装和卷收拆卸的流程复杂，工作效率低，该方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板简化了卷轴安装和卷收拆卸的工作流程，提高了工作效率。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是根据本实用新型实施例的一种方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板的结构示意图；

[0017] 图2是图1中A处放大图；

[0018] 图3是图1中B处放大图；

[0019] 图4是根据本实用新型实施例的一种方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板的侧视剖视图；

[0020] 图5是图4中C处放大图；

[0021] 图6是图4中D处放大图；

[0022] 图7是图4中E处放大图；

[0023] 图8是根据本实用新型实施例的一种方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板的玻璃窗与展示柜连接图；

[0024] 图9是根据本实用新型实施例的一种方便固定安装的建筑工程管理用信息展示板的圆形限位板与限位块连接图。

[0025] 附图标记：

[0026] 1、底座；2、滑杆；3、齿轮箱；4、转轴；5、伞齿轮一；6、摇把；7、升降块；8、展示柜；9、伞齿轮二；10、丝杆；11、固定板；12、卡接块一；13、旋转块；14、转杆；15、圆形限位块；16、限位块；17、卡接块二；18、挤压块；19、弹簧；20、卷轴；21、限位板；22、槽块；23、圆形固定板；24、张紧条；25、拉钩；26、拉环；27、挡雨板；28、玻璃窗；29、扭力弹簧。

具体实施方式

[0027] 下面，结合附图以及具体实施方式，对实用新型做出进一步的描述：

[0028] 实施例一：

[0029] 请参阅图1-9，根据本实用新型实施例的一种方便固定安装的建筑工程管理用信

息展示板，包括底座1，所述底座1的顶部固定连接有滑杆2，所述滑杆2的一侧固定连接有齿轮箱3，所述齿轮箱3的一侧活动连接有转轴4，所述转轴4一端的外表面固定连接有伞齿轮一5，所述转轴4远离所述伞齿轮一5的一端固定连接有摇把6，所述齿轮箱3的顶部固定连接有升降块7，所述升降块7与所述滑杆2滑动连接，所述升降块7的一侧固定连接有展示柜8，所述伞齿轮一5的顶部啮合有伞齿轮二9，所述伞齿轮二9的圆心固定连接有丝杆10，所述丝杆10远离所述伞齿轮二9的一端贯穿所述齿轮箱3以及升降块7且延伸至固定板11处，所述固定板11与所述滑杆2固定连接，所述丝杆10与所述齿轮箱3活动连接，所述丝杆10与所述升降块7螺纹连接，所述丝杆10与所述固定板11活动连接，所述展示柜8内壁的一侧安装有收卷机构，所述展示柜8内壁的另一侧安装有挤压机构，可以可以根据所需要的高度进行调节，实用性高。

[0030] 实施例二：

[0031] 请参阅图1-9，所述收卷机构包括卡接块一12，所述展示柜8内壁的一侧固定连接有卡接块一12，所述卡接块一12内活动连接有旋转块13，所述旋转块13的一侧固定连接有转杆14，所述转杆14的外表面固定连接有扭力弹簧29，所述扭力弹簧29远离所述转杆14的一端与所述卡接块一12固定连接，所述旋转块13远离所述转杆14的一侧固定连接有圆形限位块15，所述圆形限位块15的外表面均匀固定连接有若干个限位块16，简化了收卷的工作流程，提高了工作效率，所述挤压机构包括卡接块二17，所述展示柜8远离所述卡接块一12的一侧固定连接有卡接块二17，所述卡接块二17内滑动连接有挤压块18，所述挤压块18的一侧设有弹簧19，简化了安装和拆卸的工作流程，进一步提高了工作效率，所述卡接块一12以及卡接块二17之间设有卷轴20，所述卷轴20靠近所述卡接块一12的一侧固定连接有限位板21，所述限位板21远离所述卷轴20的一端固定连接有槽块22，所述槽块22与所述圆形限位块15以及限位块16相适配，所述卷轴20靠近所述卡接块二17的一端固定连接有圆形固定板23，所述圆形固定板23与所述卡接块二17相适配，使卷轴20安装稳定，防止掉落。

[0032] 实施例三：

[0033] 请参阅图1-9，所述卷轴20的底部固定连接有张紧条24，防止卷轴20褶皱，方便观看，所述张紧条24的底部固定连接有拉钩25，所述展示柜8靠近所述拉钩25处固定连接有拉环26，所述拉钩25与所述拉环26相配合，防止卷轴20自动收卷，所述展示柜8的顶部固定连接有挡雨板27，方便观看者雨天观看，所述展示柜8的一侧铰链连接有玻璃窗28，提高了密封性，防止灰尘进入，且方便观看者观看。

[0034] 为了方便理解本实用新型的上述技术方案，以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明。

[0035] 在实际应用时，使用者转动摇把6，摇把6通过转轴4带动伞齿轮一5，伞齿轮一5带动伞齿轮二9，伞齿轮二9带动丝杆10旋转，丝杆10推动升降块7上下移动，升降块7带动展示柜8，达到调节高度的目的，可以可以根据所需要的高度进行调节，实用性高，收卷拆卸时，将卷轴20底部的拉钩25与拉环26分离后，扭力弹簧29通过转杆14带动旋转块13，旋转块13通过圆形限位块15以及限位块16带动槽块22，槽块22通过限位板21带动卷轴20旋转进行收卷后，使用者将卷轴20向卡接块二17内部推动，使槽块22与圆形限位块15以及限位块16分离后，使卷轴20小幅度倾斜后将卷轴20从卡接块二17内取出即可，简化了卷轴20安装和卷收拆卸的工作流程，提高了工作效率。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

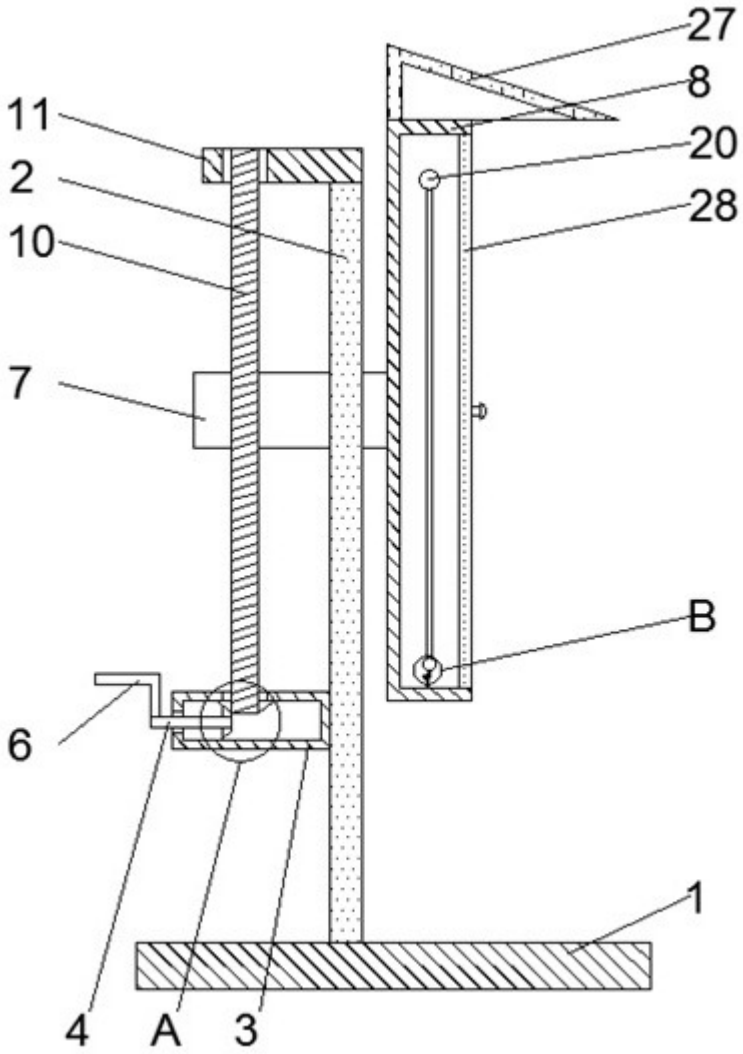


图1

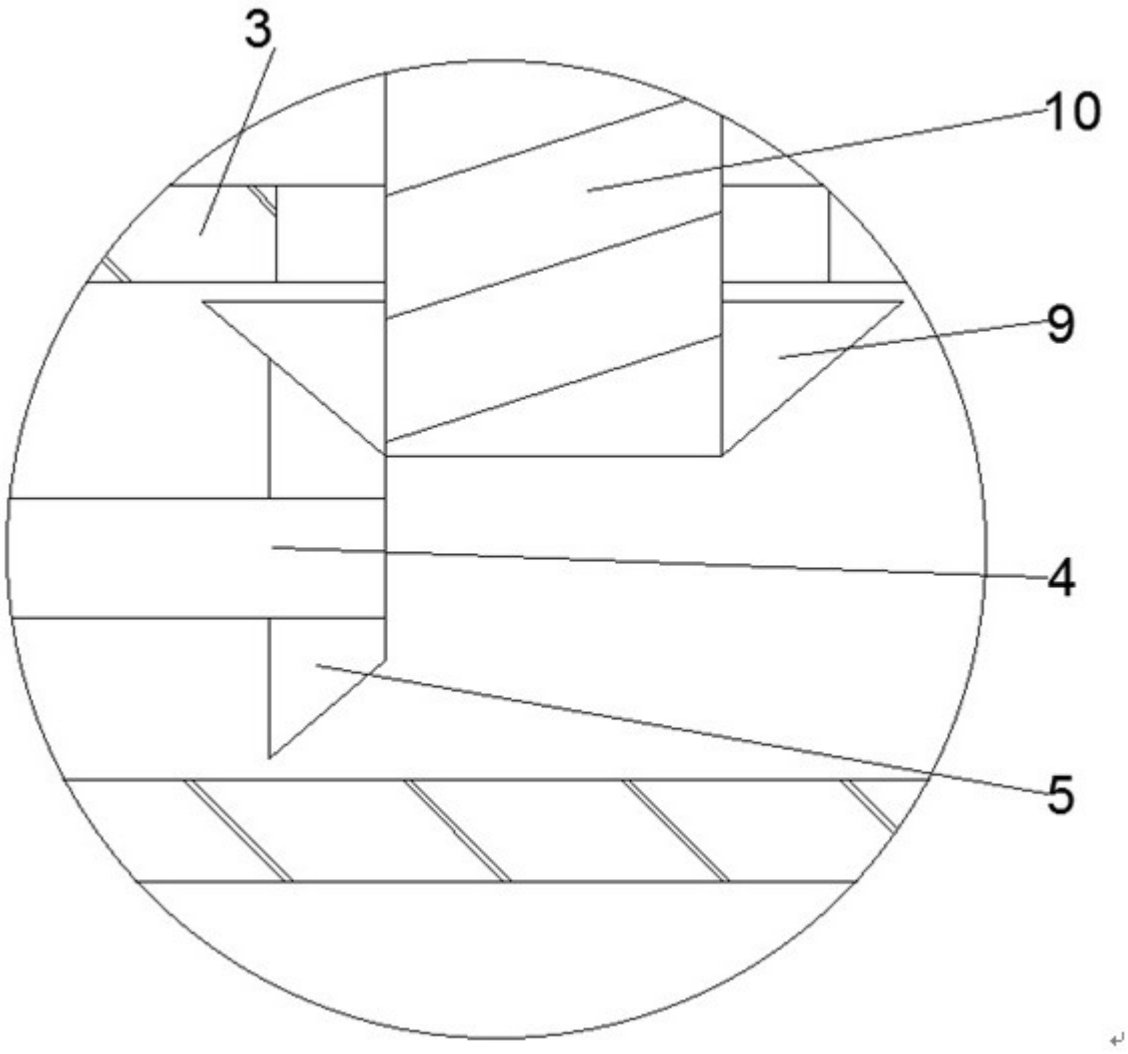


图2

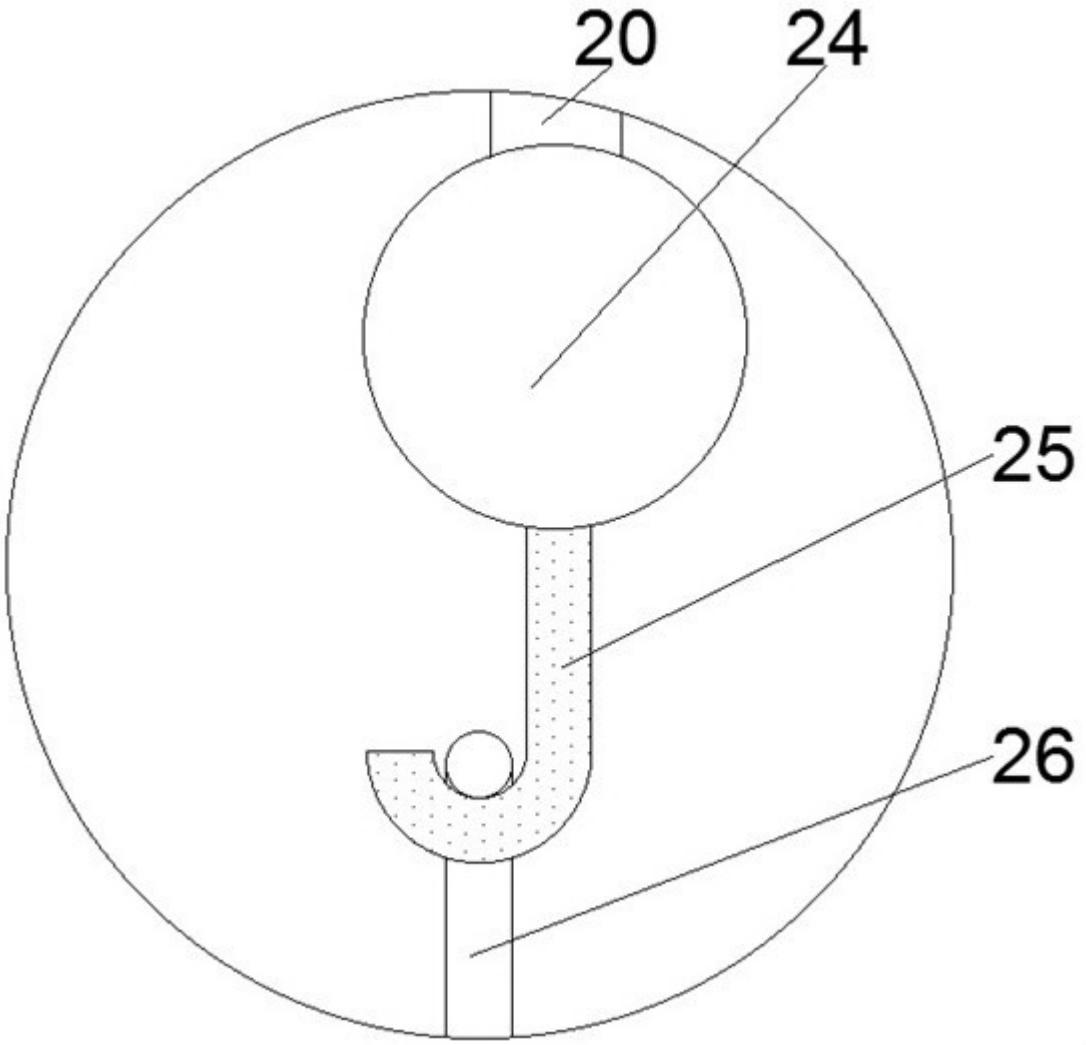


图3

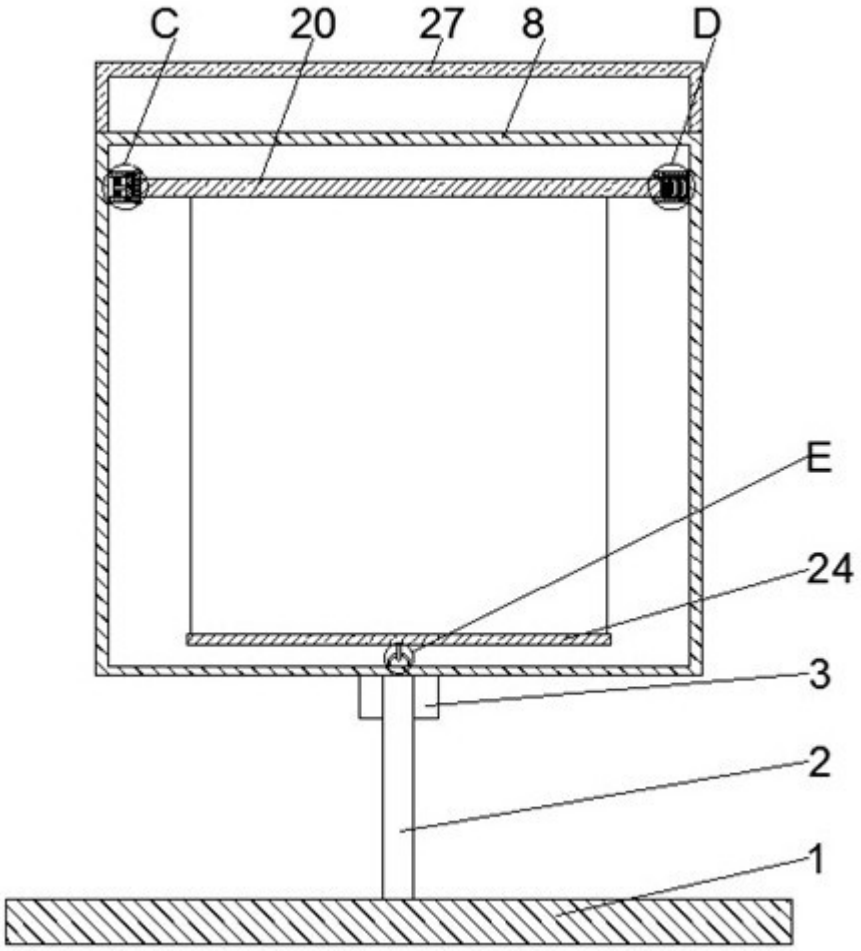


图4

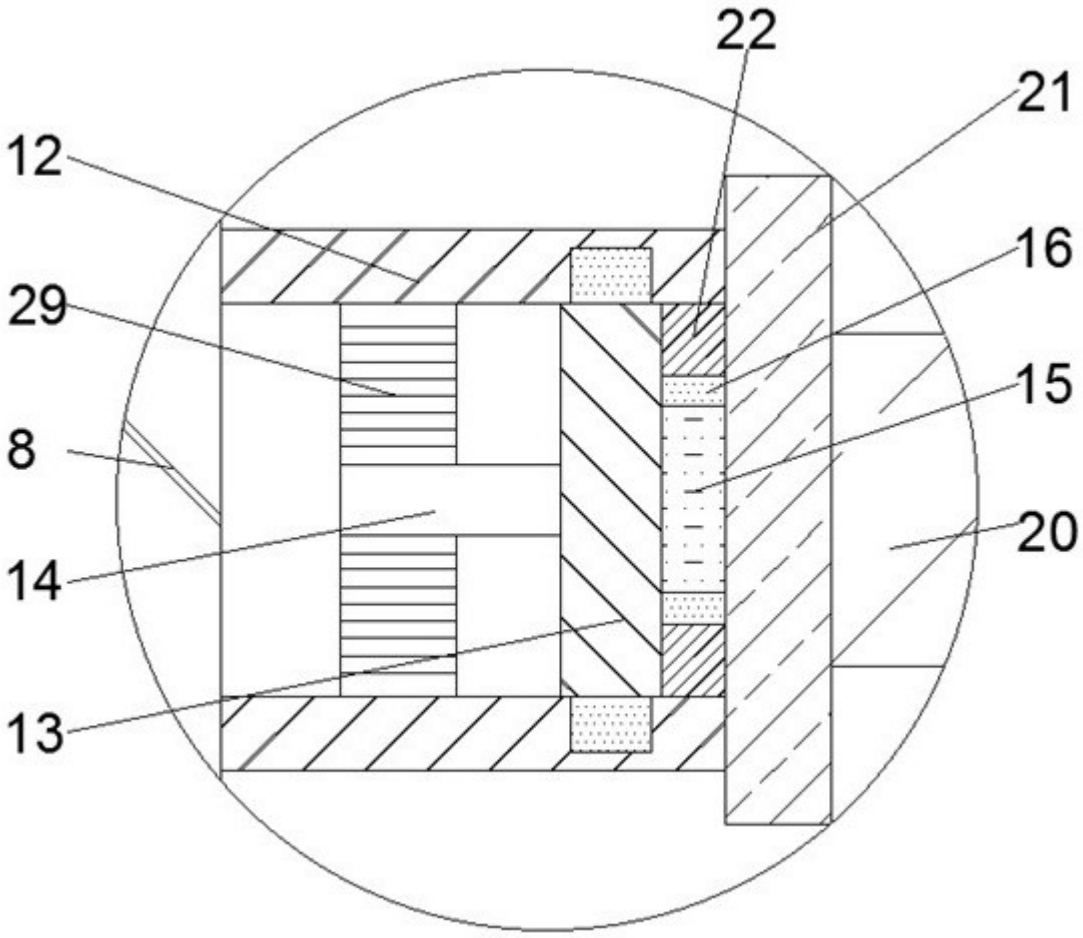


图5

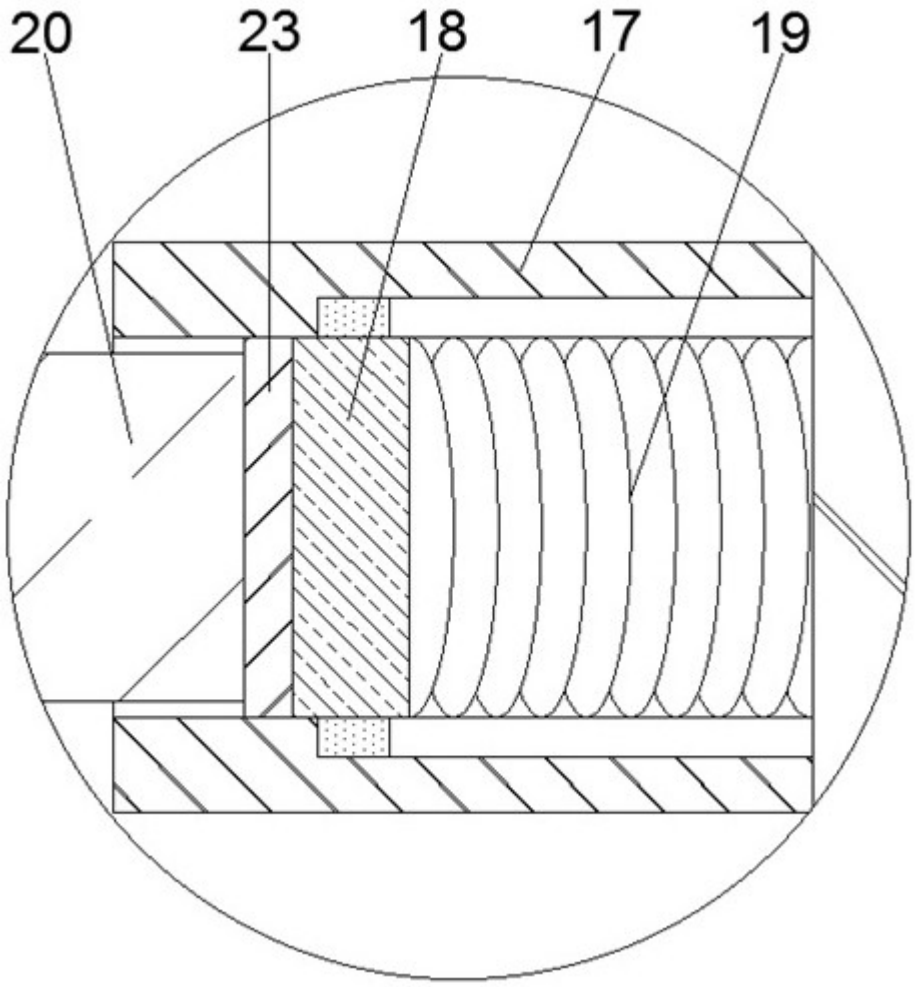


图6

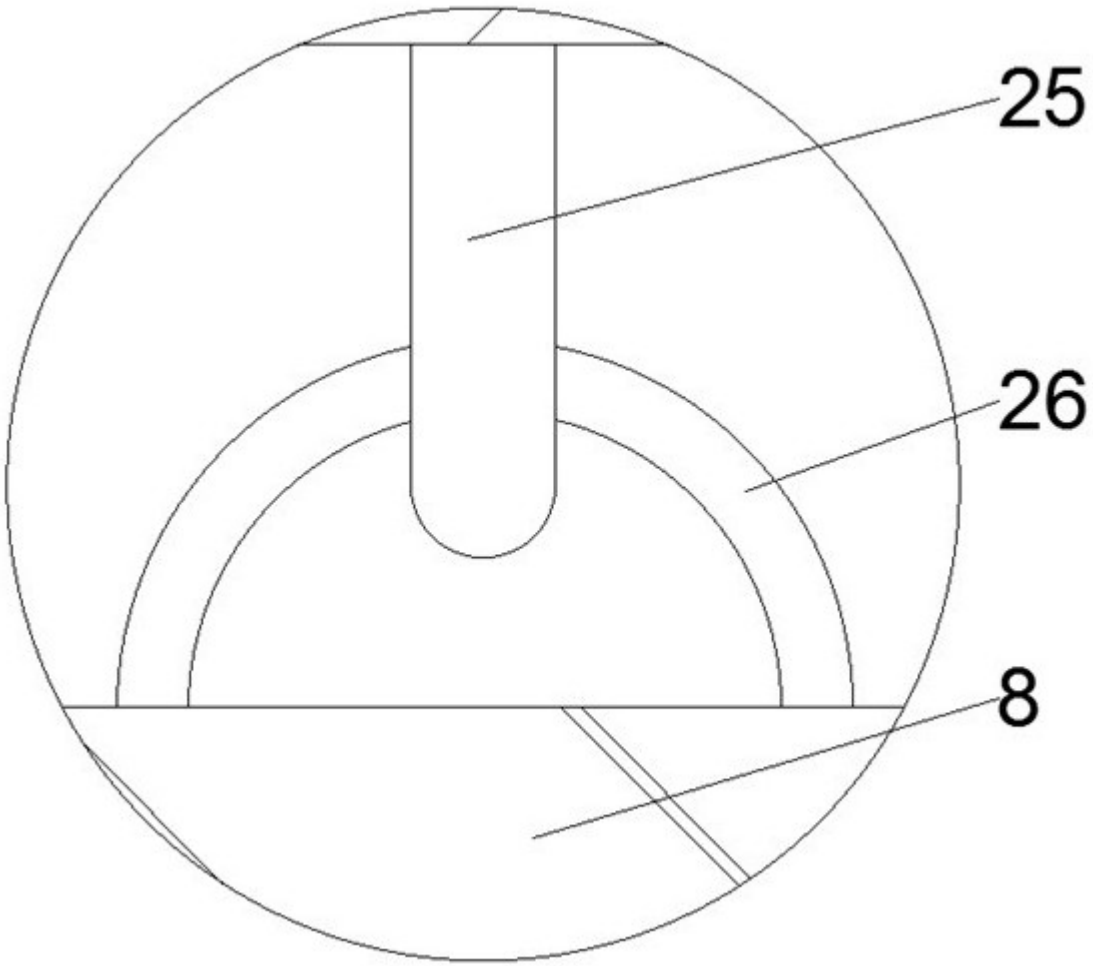


图7

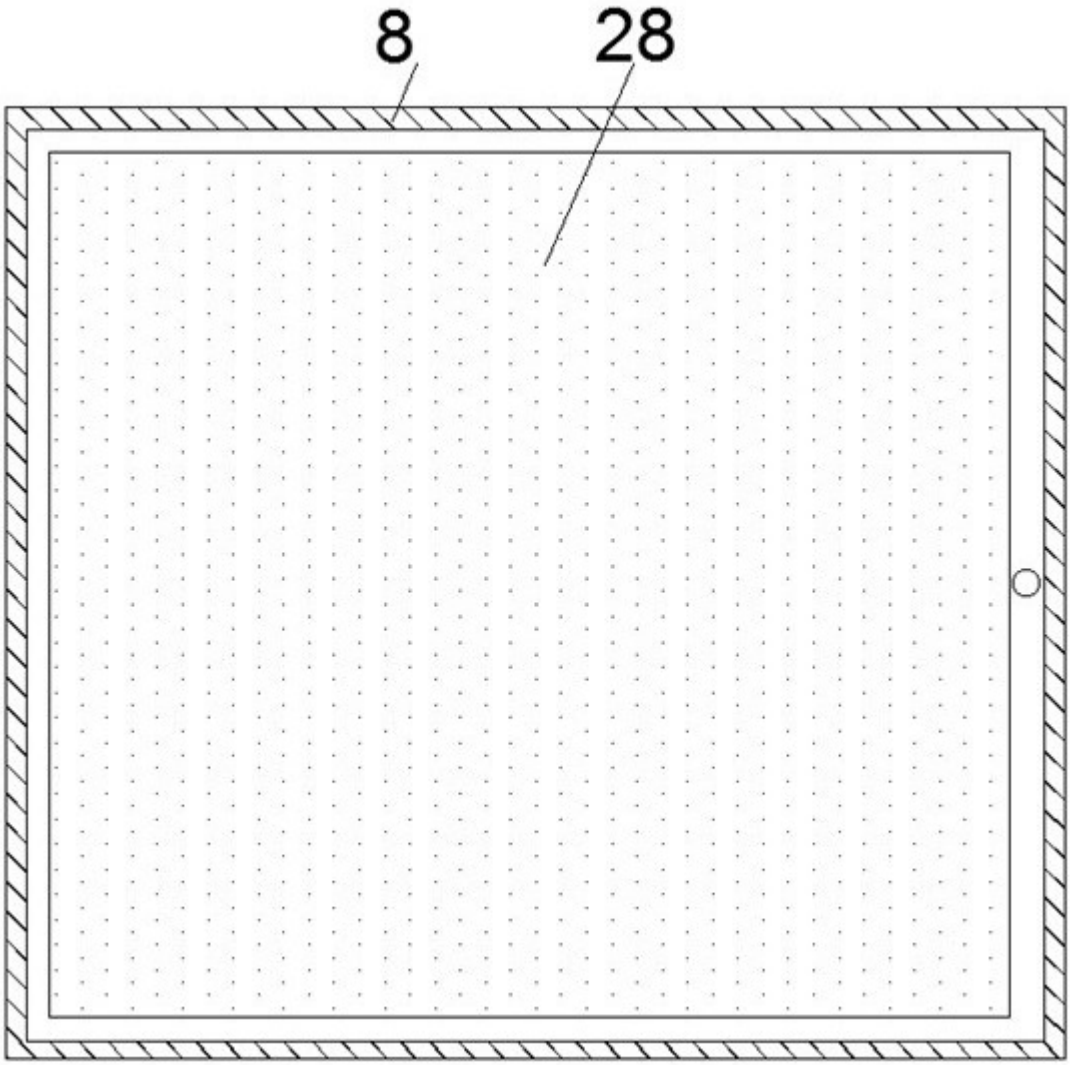


图8

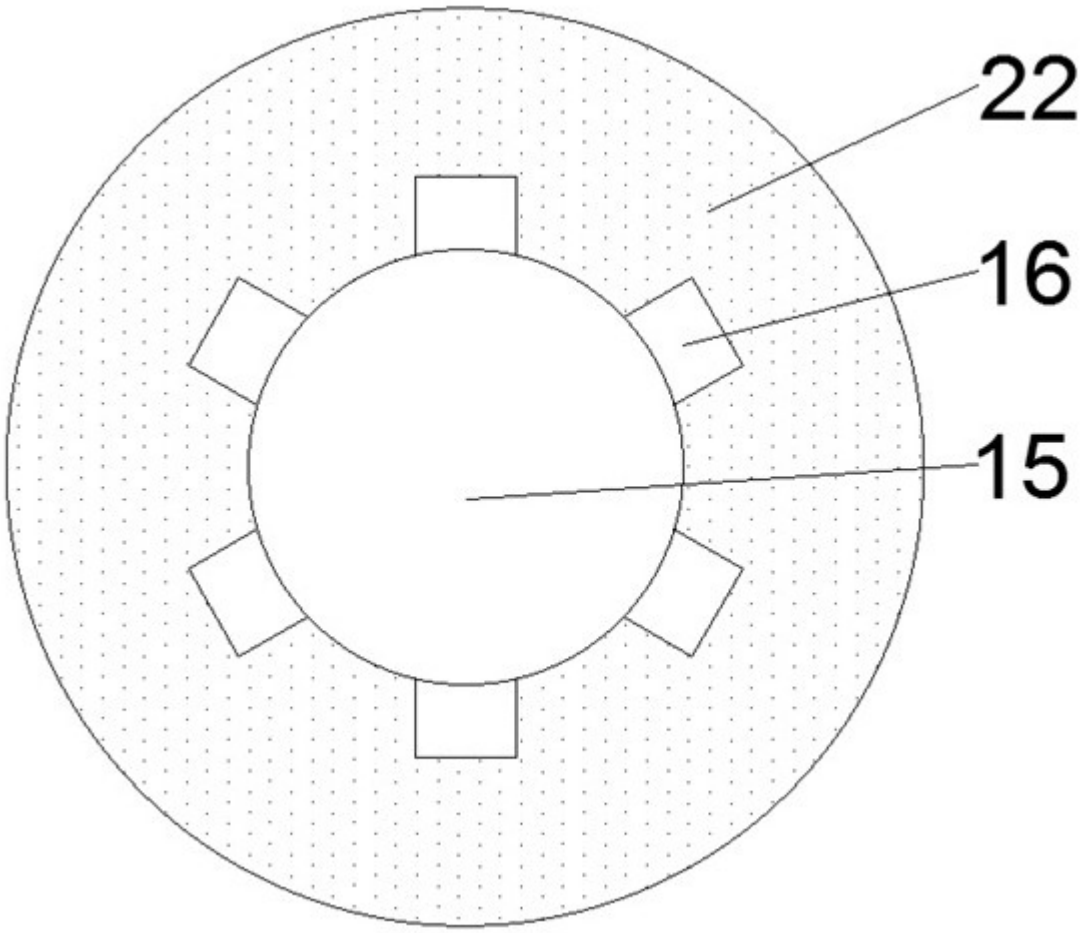


图9