



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108932905 A

(43)申请公布日 2018.12.04

(21)申请号 201810891776.5

(22)申请日 2018.08.07

(71)申请人 苏州昊云电子科技有限公司

地址 215212 江苏省苏州市吴江区黎里镇
汾湖大道558号

(72)发明人 马卫青

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 郭晓凤

(51) Int. Cl.

G09F 9/00(2006.01)

G09F 9/302(2006.01)

G09F 15/00(2006.01)

H02S 20/30(2014.01)

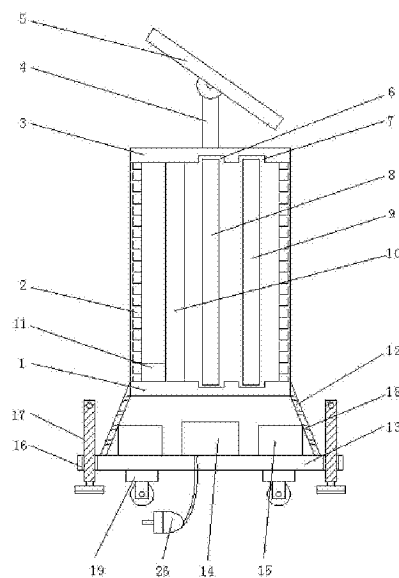
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种文学作品电子展示板

(57)摘要

本发明公开了一种文学作品电子展示板,包括下支撑板,所述下支撑板顶部四角均固定连接第一支撑杆,所述第一支撑杆顶部固定连接上支撑板,所述上支撑板顶部两侧固定连接第二支撑杆,所述第二支撑杆顶端通过铰链连接有太阳能电池板,所述上支撑板底部与下支撑板顶部对称开设有第一滑槽与第二滑槽,且所述第二滑槽位于所述第一滑槽右侧,所述第一滑槽与第二滑槽内侧分别滑动连接有第一显示器与第二显示器,该装置结构新颖,移动灵活方便,展示面积大,提高太阳能的利用率,能够增加展示内容,能够保持良好的平衡,避免该装置发生侧翻,能够充分利用空间,使放置或移动方便,能够使用多种能源,提高适应范围,具有广泛的应用前景。



1. 一种文学作品电子展示板,包括下支撑板(1),其特征在于:所述下支撑板(1)顶部四角均固定连接有第一支撑杆(2),所述第一支撑杆(2)顶部固定连接有上支撑板(3),所述上支撑板(3)顶部两侧固定连接有第二支撑杆(4),所述第二支撑杆(4)顶端通过铰链连接有太阳能电池板(5),所述上支撑板(3)底部与下支撑板(1)顶部对称开设有第一滑槽(6)与第二滑槽(7),且所述第二滑槽(7)位于所述第一滑槽(6)右侧,所述第一滑槽(6)与第二滑槽(7)内侧分别滑动连接有第一显示器(8)与第二显示器(9),所述第一显示器(8)左侧设置有白板(10),且所述白板(10)顶端与底端分别固定连接在所述上支撑板(3)底部与下支撑板(1)顶部,所述白板(10)左侧底部固定连接有放置盒(11),所述下支撑板(1)四周固定连接有梯形板(12),且所述梯形板(12)侧边之间紧密固定连接,所述梯形板(12)底端固定连接有底座(13),所述底座(13)顶部固定安装有PLC控制器(14),所述PLC控制器(14)两侧对称设有蓄电池(15),且所述蓄电池(15)固定安装在所述底座(13)顶部,所述底座(13)四角贯穿开设有螺纹孔(16),所述螺纹孔(16)内壁通过螺纹连接有支腿(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种文学作品电子展示板,其特征在于:所述梯形板(12)贯穿开有设散热孔(18),且所述散热孔(18)倾斜设置。

3. 根据权利要求1所述的一种文学作品电子展示板,其特征在于:所述底座(13)底部四角均固定安装有万向轮(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种文学作品电子展示板,其特征在于:所述支腿(17)包括螺纹杆(20),所述螺纹杆(20)外侧顶部贯穿开设有圆孔(21),所述螺纹杆(20)底端开设有连接孔(22),所述连接孔(22)内壁通过轴承连接有支撑盘(23),所述支撑盘(23)底部固定连接有橡胶垫(24),所述橡胶垫(24)底部固定连接有防滑凸点(25)。

5. 根据权利要求1所述的一种文学作品电子展示板,其特征在于:所述第一显示器(8)、第二显示器(9)的两端分别设为与所述第一滑槽(6)、第二滑槽(7)相匹配的结构,且所述第一显示器(8)、第二显示器(9)与白板(10)相互平行设置。

6. 根据权利要求1所述的一种文学作品电子展示板,其特征在于:所述下支撑板(1)、上支撑板(3)与底座(13)均水平设置,且所述第一支撑杆(2)与第二支撑杆(4)均与所述上支撑板(3)垂直连接。

7. 根据权利要求1所述的一种文学作品电子展示板,其特征在于:所述太阳能电池板(5)、第一显示器(8)、第二显示器(9)、PLC控制器(14)与蓄电池(15)之间通过导线连接,且所述PLC控制器(14)外接有电源插头(26)。

一种文学作品电子展示板

技术领域

[0001] 本发明涉及展示设备技术领域,具体为一种文学作品电子展示板。

背景技术

[0002] 文学作品指散文或诗歌或小说或戏剧等形式的作品,尤指形式或表达优美并表现具有永久或普遍兴趣的作品,文学作品是以语言为工具,以各种文学形式,形象地反映生活,表达作者对人生、社会的认识和情感,以唤起人的美感,给人以艺术享受的著作,而现有的文学作品电子展示板,使用能源单一,只能利用太阳能或电能,适用范围小,有些装置展示面积小,无法丰富展示内容,有些装置不具备储备电源,容易受外界的影响,使装置停电无法工作,有些装置支撑不够牢固,并且与地面之间不能防滑,使装置发生位移,有些装置不能够调整太阳能电池板的角度,使太阳能的利用率降低,这样远远无法满足当前人们对该产品的要求。

[0003] 所以,如何设计一种文学作品电子展示板,成为我们当前要解决的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种文学作品电子展示板,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种文学作品电子展示板,包括下支撑板,所述下支撑板顶部四角均固定连接有第一支撑杆,所述第一支撑杆顶部固定连接有上支撑板,所述上支撑板顶部两侧固定连接有第二支撑杆,所述第二支撑杆顶端通过铰链连接有太阳能电池板,所述上支撑板底部与下支撑板顶部对称开设有第一滑槽与第二滑槽,且所述第二滑槽位于所述第一滑槽右侧,所述第一滑槽与第二滑槽内侧分别滑动连接有第一显示器与第二显示器,所述第一显示器左侧设置有白板,且所述白板顶端与底端分别固定连接在所述上支撑板底部与下支撑板顶部,所述白板左侧底部固定连接有放置盒,所述下支撑板四周固定连接有梯形板,所述梯形板底端固定连接有底座,所述底座顶部固定安装有PLC控制器,所述PLC控制器两侧对称设有蓄电池,且所述蓄电池固定安装在所述底座顶部,所述底座四角贯穿开设有螺纹孔,所述螺纹孔内壁通过螺纹连接有支腿。

[0006] 进一步的,所述支腿包括螺纹杆,所述螺纹杆外侧顶部贯穿开设有圆孔,所述螺纹杆底端开设有连接孔,所述连接孔内壁通过轴承连接有支撑盘,所述支撑盘底部固定连接有橡胶垫,所述橡胶垫底部固定连接有防滑凸点。

[0007] 进一步的,所述梯形板之间紧密固定连接,所述梯形板贯穿开有设散热孔,且所述散热孔倾斜设置。

[0008] 进一步的,所述底座底部四角均固定安装有万向轮。

[0009] 进一步的,所述第一显示器、第二显示器的两端分别设为与所述第一滑槽、第二滑槽相匹配的结构,且所述第一显示器、第二显示器与白板相互平行设置。

[0010] 进一步的,所述下支撑板、上支撑板与底座均水平设置,且所述第一支撑杆与第二

支撑杆均与所述上支撑板垂直连接。

[0011] 进一步的,所述太阳能电池板、第一显示器、第二显示器、PLC控制器与蓄电池之间通过导线连接,且所述PLC控制器外接有电源插头。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该种文学作品电子展示板,结构新颖,移动灵活方便,展示面积大,提高太阳能的利用率,能够增加展示内容,能够保持良好的平衡,避免该装置发生侧翻,能够充分利用空间,使放置或移动方便,能够使用多种能源,提高适应范围,通过太阳能电池板与第一支撑杆之间铰链连接,能够调整太阳能电池板的角度的,使太阳能电池板正对太阳,提高太阳能的利用率,通过设置有第一滑槽与第二滑槽,能够限定第一显示器与第二显示器的运行轨迹,提高稳定性,通过设置有第一显示器与第二显示器,能够增加展示面积,使展示内容更加丰富,通过设置有太阳能电池板,能够利用太阳能,减少电能的消耗,通过设置有电源插头,能够在昏暗的环境下使该装置继续工作,通过设置有蓄电池,能够储存电源,用以备用,通过设置有白板,能够用磁铁固定纸张文件,扩展展示种类范围,通过设置有支腿,能够调节该装置的水平,防滑耐磨,增加使用寿命,所以该种文学作品电子展示板具有广阔的应用市场。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的具体实施方式一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。

[0014] 图1是本发明的整体结构示意图;

[0015] 图2是本发明的支腿展开结构示意图;

[0016] 图3是本发明的主视结构示意图;

[0017] 图中标号:1、下支撑板;2、第一支撑杆;3、上支撑板;4、第二支撑杆;5、太阳能电池板;6、第一滑槽;7、第二滑槽;8、第一显示器;9、第二显示器;10、白板;11、放置盒;12、梯形板;13、底座;14、PLC控制器;15、蓄电池;16、螺纹孔;17、支腿;18、散热孔;19、万向轮;20、螺纹杆;21、圆孔;22、连接孔;23、支撑盘;24、橡胶垫;25、防滑凸点;26、电源插头。

具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施方式对本发明作进一步的说明,其中,附图仅用于示例性说明,表示的仅是示意图,而非实物图,不能理解为对本专利的限制,为了更好地说明本发明的具体实施方式,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸,对本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的,基于本发明中的具体实施方式,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具体实施方式,都属于本发明保护的范围。

[0019] 请参阅图1-图3,本发明提供一种技术方案:一种文学作品电子展示板,包括下支撑板1,所述下支撑板1顶部四角均固定连接有第一支撑杆2,所述第一支撑杆2顶部固定连接在上支撑板3,所述上支撑板3顶部两侧固定连接有第二支撑杆4,所述第二支撑杆4顶端通过铰链连接有太阳能电池板5,所述上支撑板3底部与下支撑板1顶部对称开设有第一滑槽6与第二滑槽7,且所述第二滑槽7位于所述第一滑槽6右侧,所述第一滑槽6与第二滑槽7内侧分别滑动连接有第一显示器8与第二显示器9,所述第一显示器8左侧设置有白板10,且

所述白板10顶端与底端分别固定连接在所述上支撑板3底部与下支撑板1顶部,所述白板10左侧底部固定连接放置盒11,所述下支撑板1四周固定连接梯形板12,且所述梯形板12侧边之间紧密固定连接,所述梯形板12底端固定连接底座13,所述底座13顶部固定安装有PLC控制器14,所述PLC控制器14两侧对称设有蓄电池15,且所述蓄电池15固定安装在所述底座13顶部,所述底座13四角贯穿开设有螺纹孔16,所述螺纹孔16内壁通过螺纹连接有支腿17,以上所述构成本发明的基本结构。

[0020] 更具体而言,所述梯形板12贯穿开有设散热孔18,且所述散热孔18倾斜设置,通过所述散热孔18,能够将所述PLC控制器14产生的热量向外界释放,同时能够避免杂物或水干扰所述PLC控制器14,所述底座13底部四角均固定安装有万向轮19,通过所述万向轮19,能够快速方便移动,减少体力消耗,所述支腿17包括螺纹杆20,所述螺纹杆20外侧顶部贯穿开设有圆孔21,所述螺纹杆20底端开设有连接孔22,所述连接孔22内壁通过轴承连接有支撑盘23,所述支撑盘23底部固定连接橡胶垫24,所述橡胶垫24底部固定连接防滑凸点25,通过所述圆孔21,能够插入铁杆等,方便转动所述螺纹杆20,通过所述螺纹杆20,能够调整装置四角的高度,使该装置始终保持水平,避免发生侧翻,防止砸伤人员,提高稳定性,通过所述橡胶垫24与防滑凸点25,能够避免该装置放置在目的地时发生位移,通过所述支撑盘23,能够在所述橡胶垫24触地时,继续转动所述螺纹杆20,避免所述橡胶垫24与地面之间发生滑动摩擦,增加使用寿命,所述第一显示器8、第二显示器9的两端分别设为与所述第一滑槽6、第二滑槽7相匹配的结构,且所述第一显示器8、第二显示器9与白板10相互平行设置,能够方便滑动所述第一显示器8与第二显示器9,通过所述白板10,能够用磁铁固定纸张文件,扩展展示文学作品的范围,所述下支撑板1、上支撑板3与底座13均水平设置,且所述第一支撑杆2与第二支撑杆4均与所述上支撑板3垂直连接,能够保持该装置的稳定性,避免倾斜侧翻。

[0021] 本发明改进于:该种文学作品电子展示板,在使用时,首先将该装置移动到目的地,然后旋转螺纹杆20,使橡胶垫24抵触在地面上,并调节该装置的水平,然后将需要展出的文学作品编入PLC控制器14中,然后将第一显示器8与第二显示器9同时向外拉出展开,通过设置有第一滑槽6与第二滑槽7,能够限定第一显示器8与第二显示器9的运行轨迹,提高稳定性,通过设置有第一显示器8与第二显示器9,能够增加展示面积,使展示内容更加丰富,通过设置有太阳能电池板5,能够利用太阳能,减少电能的消耗,通过设置有电源插头26,能够在昏暗的环境下使该装置继续工作,通过设置有蓄电池25,能够储存电源,用以备用,通过设置有白板10,能够用磁铁固定纸张文件,扩展文学作品展示形式的范围,通过设置有放置盒11,能够放置磁铁、白板笔与板擦等,通过设置有支腿17,能够调节该装置的水平,避免侧翻,防滑耐磨,增加使用寿命。

[0022] 尽管已经示出和描述了本发明的具体实施方式,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下,可以对这些具体实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

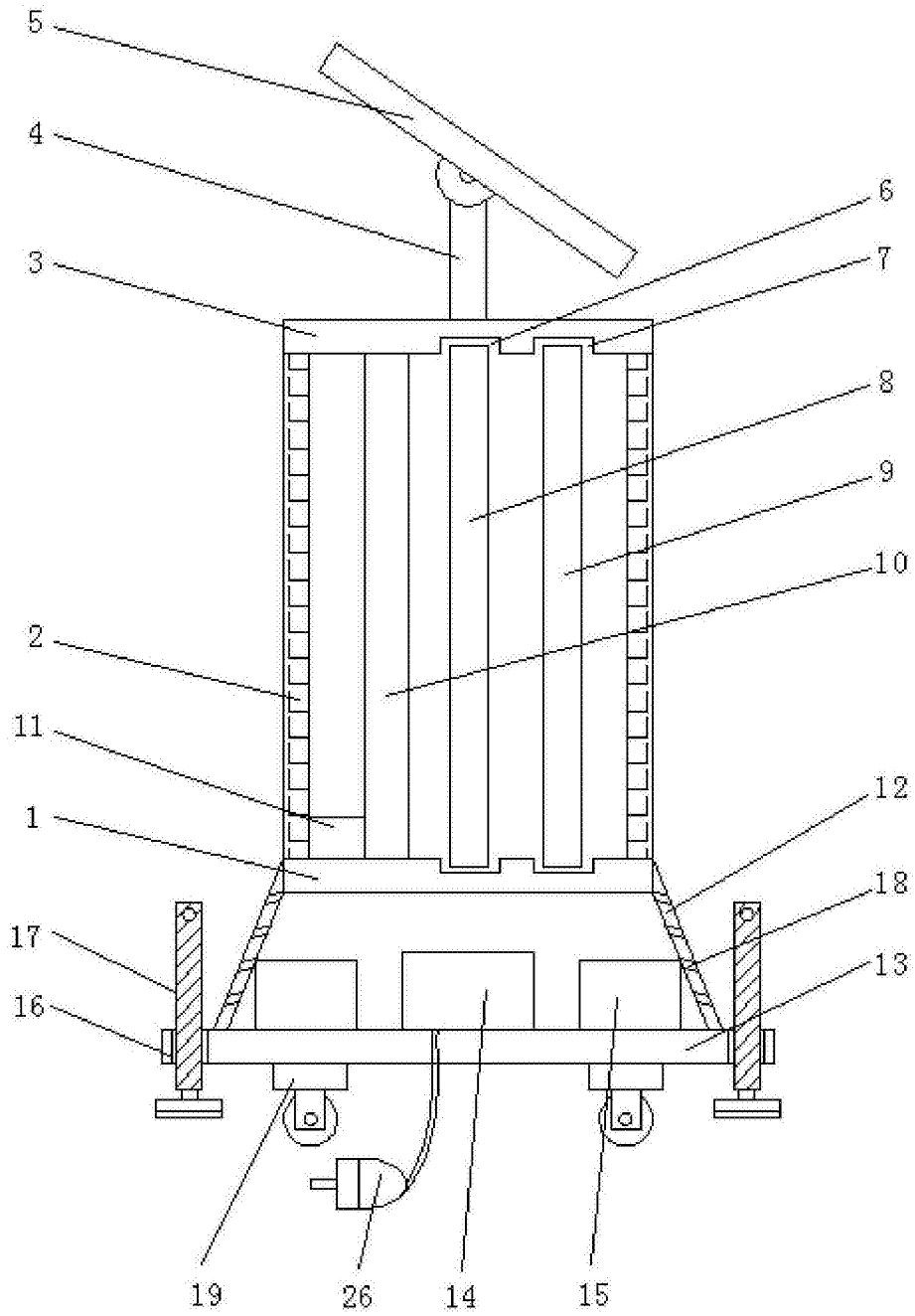


图1

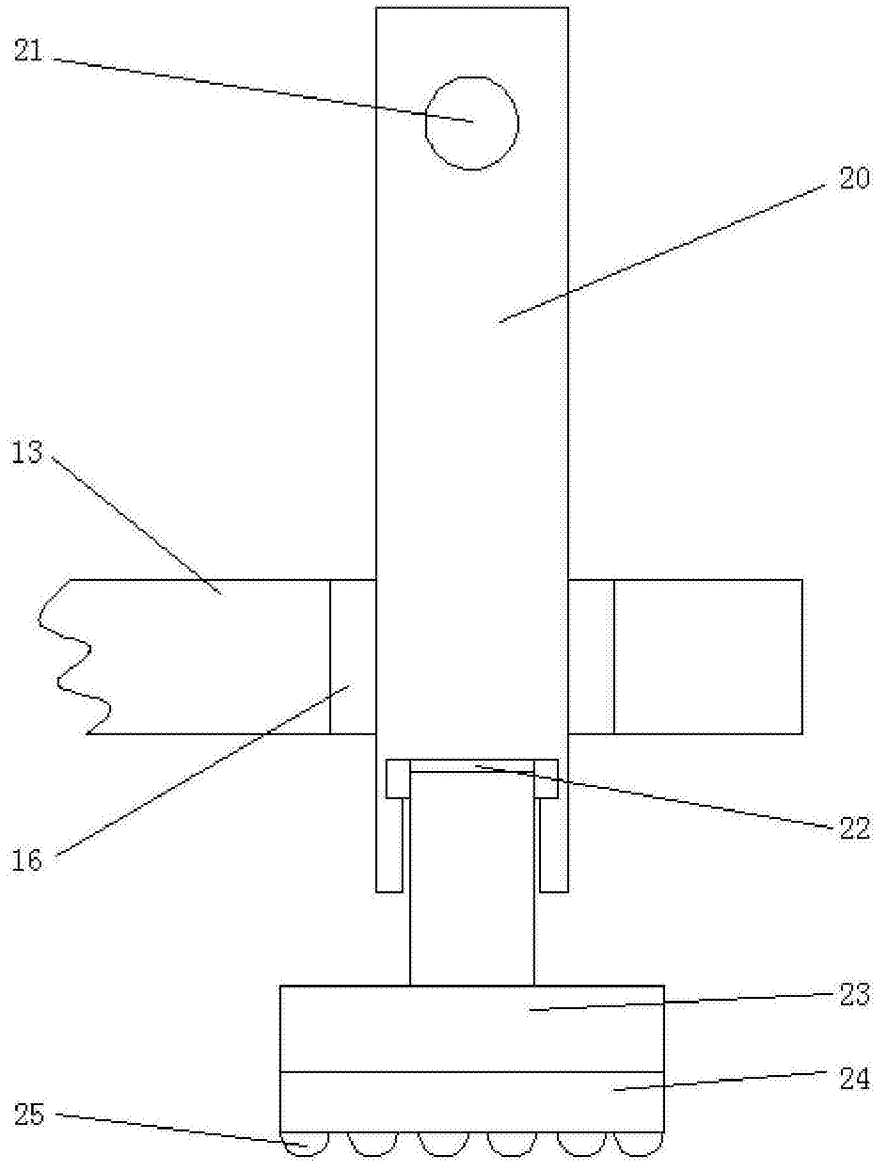


图2

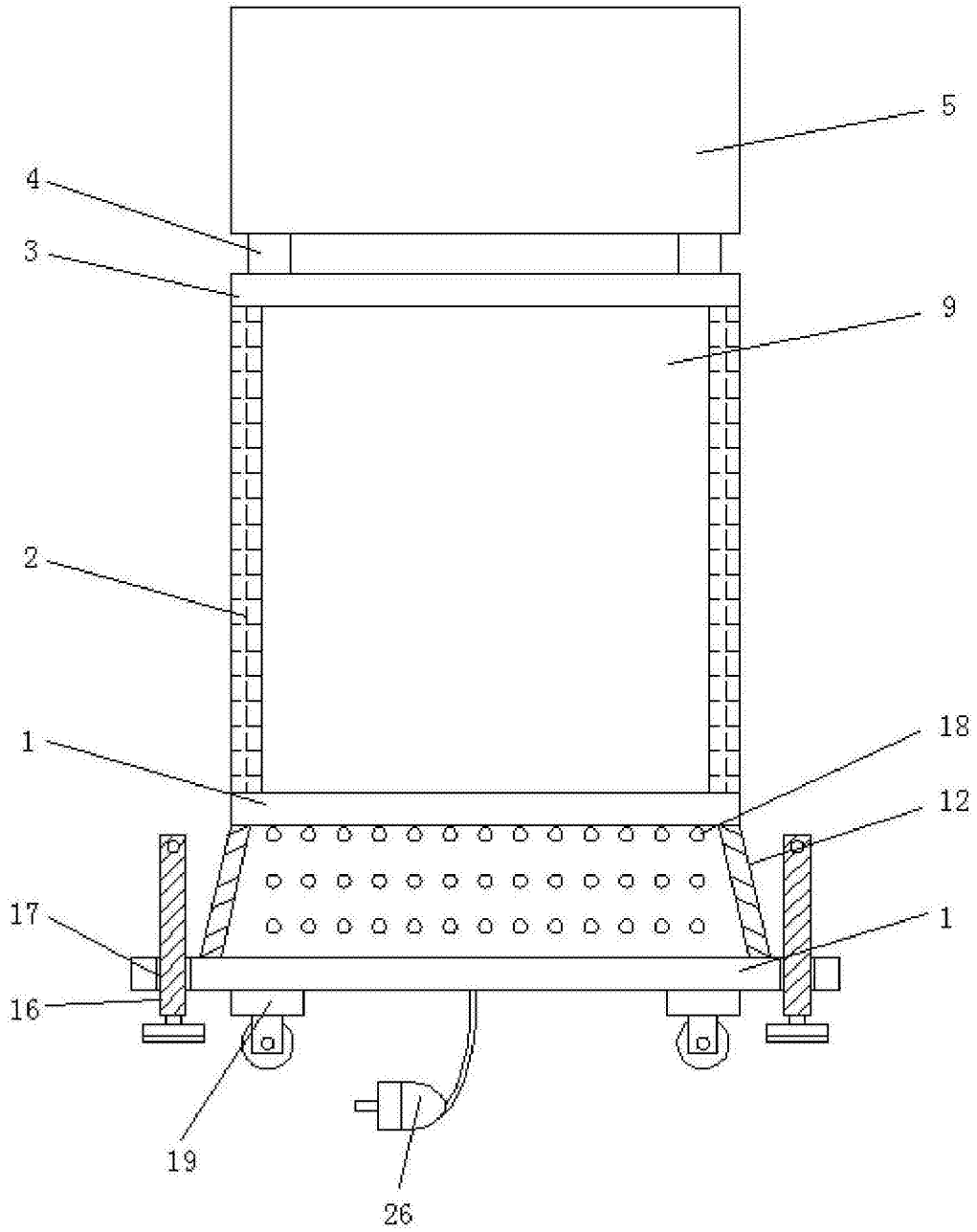


图3