



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208349035 U

(45)授权公告日 2019.01.08

(21)申请号 201820985896.7

(22)申请日 2018.06.13

(73)专利权人 温濠绯

地址 610000 四川省成都市新都区新都镇
蓉都大道南一段333号1栋3单元9楼2
号

(72)发明人 温濠绯

(51)Int.Cl.

F21S 6/00(2006.01)

F21V 21/06(2006.01)

F21V 21/10(2006.01)

F21V 15/015(2006.01)

A61N 5/06(2006.01)

F21W 131/20(2006.01)

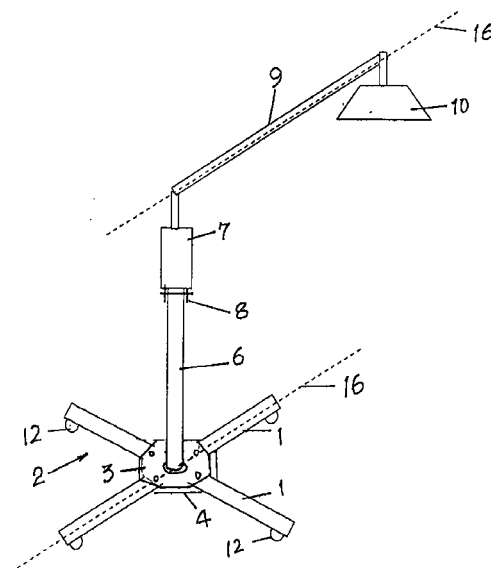
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54)实用新型名称

固定一支脚架与支撑的重物在同纵向平面的防倾倒脚架

(57)摘要

本实用新型涉及一种固定一支脚架与支撑的重物在同纵向平面的防倾倒脚架,特别是医用红外线烤灯的防倾倒脚架。包括四根横杆呈放射状连接成的卡紧式叉形底架,卡紧式叉形底架的上盖板孔定位凹缺与竖杆定位凸起卡式连接,使竖杆不能转动,竖杆上小管段与重物支撑杆用梢锁住不能转动,从而把某一根横杆与重物支撑杆和重物固定在一个垂直平面,即同一根防倾倒连线上。优点:用一条横杆的支撑长度是用两条横杆之间的空间支撑长度的根号2倍,即1.414倍。这样,达到重物不易倾倒的目的,从而减少呈放射状形状的四根横杆生产和运输成本。



1. 固定一支脚架与支撑的重物在同纵向平面的防倾倒脚架,包括四根横杆(1)呈放射状连接成的卡紧式叉形底架(2),四根横杆(1)在放射状中心不连接,使四根横杆(1)在放射状中心有一个叉形底架中心孔(5);在卡紧式叉形底架(2)放射状中心上面连接的上盖板(3),在卡紧式叉形底架(2)放射状中心下面连接的下盖板(4);还包括从上向下穿过上盖板(3)、穿过叉形底架中心孔(5)、穿过下盖板(4),竖向固定在卡紧式叉形底架(2)放射状中心的竖杆(6);竖杆(6)的上端固定连接控制器盒(7)的下端连接短管(8),控制器盒(7)的上端固定连接重物支撑杆(9),重物支撑杆(9)的另一端连接重物(10),其特征在于:

(A)、上盖板(3)的结构:上盖板(3)中心设有上盖板中心孔(14);上盖板中心孔(14)的边缘设有上盖板孔定位凹缺(15);上盖板孔定位凹缺(15)在卡紧式叉形底架(2)是固定放射状态的某一根横杆(1)中心防倾倒连线(16)上;上盖板(3)设有多个上盖板的横杆转动连接孔(21),该多个上盖板的横杆转动连接孔(21)在相同半径的圆周上;

(B)、下盖板(4)的结构:下盖板(4)有一相对边分别设有下盖板小折板(17),下盖板(4)中心设有下盖板中心孔(18);下盖板(4)设有多个下盖板的横杆转动连接孔(22),该多个下盖板的横杆转动连接孔(22)在相同半径的圆周上;

(C)、条形扣板(19)的结构:条形扣板(19)的有一相对边分别设有条形扣板小折板(13),条形扣板(19)中心设有条形扣板中心孔(20);

(D)、竖杆(6)的结构:竖杆(6)分为竖杆上小管段(6-1)、竖杆中大管段(6-2)、竖杆下小管段(6-3);竖杆中大管段(6-2)的直径大于竖杆上小管段(6-1)的直径,竖杆中大管段(6-2)的直径大于竖杆下小管段(6-3)的直径,竖杆中大管段(6-2)的直径大于或等于上盖板中心孔(14)的直径;在竖杆中大管段(6-2)与竖杆下小管段(6-3)交界的竖杆下小管段(6-3)上设有竖杆定位凸起(23);

(E)、四根横杆(1)、上盖板(3)、下盖板(4)、条形扣板(19)组成卡紧式叉形底架(2)结构:上盖板的横杆转动连接孔(21)和下盖板的横杆转动连接孔(22)在相同半径的圆周上,并且该两块板上的连接孔数量相同、位置对应;并且该两块板上每一组位置对应的上盖板的横杆转动连接孔(21)和下盖板的横杆转动连接孔(22)之间转动连接有一根横杆(1),夹在上盖板(3)和下盖板(4)之间的每根横杆(1)端头有间隔距离,使每根横杆(1)的端头端之间围成一个叉形底架中心孔(5);条形扣板(19)设在下盖板(4)的下面,两个条形扣板小折板(13)分别卡在两根横杆(1)之间;呈一个条形扣板小折板(13)、一根横杆(1)、一个下盖板小折板(17)、一根横杆(1)、一个条形扣板小折板(13)、一根横杆(1)、一个下盖板小折板(17)、一根横杆(1)的四个小折板卡式隔离固定四根横杆(1)位置的结构;每根横杆(1)的下面设有万向滚轮(12);

(F)、竖杆(6)与卡紧式叉形底架(2)的固定位置防转动连接结构:竖杆(6)的竖杆下小管段(6-3)从上向下穿过叉形底架中心孔(5)、上盖板中心孔(14)、下盖板中心孔(18)、条形扣板(19),竖杆(6)的竖杆定位凸起(23)卡在上盖板孔定位凹缺(15)之中;竖杆上小管段(6-1)用梢子固定连接控制器盒(7)的下端连接短管(8)之中;连接控制器盒(7)与重物(10)用重物支撑杆(9)固定连接;使至少一根横杆(1)的中心防倾倒连线(16)与连接控制器盒(7)和重物(10)在同一同纵向平面内。

固定一支脚架与支撑的重物在同纵向平面的防倾倒脚架

技术领域

[0001] 本实用新型属于能转动重物的支撑用脚架,特别是医用红外线烤灯的防倾倒脚架。

背景技术

[0002] 医用红外线烤灯和灯的支撑杆与支撑用的脚架之间是能转动的,红外线烤灯和灯的支撑杆转动到脚架的某两横杆之间时,红外线烤灯和灯的支撑杆就容易倾倒。但如果红外线烤灯和灯的支撑杆转动到脚架的某一横杆同一同纵向平面时,红外线烤灯和灯的支撑杆就不容易倾倒。现在人们没有很好的用简单、低制造成本的实现,红外线烤灯和灯的支撑杆固定在脚架的某一横杆的同一同纵向平面技术。

发明内容

[0003] 本实用新型提供红外线烤灯和灯的支撑杆固定在脚架的某一横杆的同一同纵向平面,成为固定一支脚架与支撑的重物在同纵向平面的防倾倒脚架。

[0004] 本实用新型的结构:

[0005] 固定一支脚架与支撑的重物在同纵向平面的防倾倒脚架,包括四根横杆1呈放射状连接成的卡紧式叉形底架2,四根横杆1在放射状中心不连接,使四根横杆1在放射状中心有一个叉形底架中心孔5;在卡紧式叉形底架2放射状中心上面连接的上盖板3,在卡紧式叉形底架2放射状中心下面连接的下盖板4;还包括从上向下穿过上盖板3、穿过叉形底架中心孔5、穿过下盖板4,竖向固定在卡紧式叉形底架2放射状中心的竖杆6;竖杆6的上端固定连接控制器盒7的下端连接短管8,控制器盒7的上端固定连接重物支撑杆9,重物支撑杆9的另一端连接重物10,其特征在于:

[0006] A、上盖板3的结构:上盖板3中心设有上盖板中心孔14;上盖板中心孔14的边缘设有上盖板孔定位凹缺15;上盖板孔定位凹缺15在卡紧式叉形底架2是固定放射状态的某一根横杆1中心防倾倒连线16上;上盖板3设有多个上盖板的横杆转动连接孔21,该多个上盖板的横杆转动连接孔21在相同半径的圆周上;

[0007] 如图1、2、3、10、11;上盖板孔定位凹缺15用于固定竖杆6上的凸起,固定竖杆6在上盖板中心孔14中不能转动,是使固定卡紧式叉形底架2在放射状态的某一根横杆1与重物支撑杆9和重物10在一条中心防倾倒连线16上,使重物支撑杆9和重物10的倾倒方向用卡紧式叉形底架2的某一条横杆1支撑,而不是用卡紧式叉形底架2的某两条横杆1之间的空间支撑。

[0008] B、下盖板4的结构:下盖板4有一相对边分别设有下盖板小折板17,下盖板4中心设有下盖板中心孔18;下盖板4设有多个下盖板的横杆转动连接孔22,该多个下盖板的横杆转动连接孔22在相同半径的圆周上;

[0009] 如图1、2、6、7、8、9;下盖板小折板17用于在卡紧式叉形底架2呈固定放射状态时,防止下盖板小折板17两侧的横杆1接近,使四根横杆1的放射状态形状固定。下盖板中心孔

18用于竖杆6穿过下盖板4。

[0010] C、条形扣板19的结构:条形扣板19的有一相对边分别设有条形扣板小折板13,条形扣板19中心设有条形扣板中心孔20;

[0011] 如图5、9;条形扣板19用于在卡紧式叉形底架2呈固定放射状态时,防止条形扣板小折板13两侧的横杆1接近,使四根横杆1的放射状态形状固定。条形扣板中心孔20用于竖杆6穿过条形扣板19。

[0012] D、竖杆6的结构:竖杆6分为竖杆上小管段6-1、竖杆中大管段6-2、竖杆下小管段6-3;竖杆中大管段6-2的直径大于竖杆上小管段6-1的直径,竖杆中大管段6-2的直径大于竖杆下小管段6-3的直径,竖杆中大管段6-2的直径大于或等于上盖板中心孔14的直径;在竖杆中大管段6-2与竖杆下小管段6-3交界的竖杆下小管段6-3上设有竖杆定位凸起23;竖杆6呈上、下的直径小,中间直径大的结构,目的是竖杆6上面的竖杆上小管段6-1与控制器盒7用梢栓结固定,竖杆6下面的竖杆下小管段6-3与上盖板3用卡接结固定,即用竖杆定位凸起23与上盖板孔定位凹缺15卡接结固定。

[0013] E、四根横杆1、上盖板3、下盖板4、条形扣板19组成卡紧式叉形底架2结构:上盖板的横杆转动连接孔21和下盖板的横杆转动连接孔22在相同半径的圆周上,并且该两块板上的连接孔数量相同、位置对应;并且该两块板上每一组位置对应的上盖板的横杆转动连接孔21和下盖板的横杆转动连接孔22之间转动连接有一根横杆1,夹在上盖板3和下盖板4之间的每根横杆1端头有间隔距离,使每根横杆1的端头端之间围成一个叉形底架中心孔5;条形扣板19设在下盖板4的下面,两个条形扣板小折板13分别卡在两根横杆1之间;呈一个条形扣板小折板13、一根横杆1、一个下盖板小折板17、一根横杆1、一个条形扣板小折板13、一根横杆1、一个下盖板小折板17、一根横杆1的四个小折板卡式隔离固定四根横杆1位置的结构;每根横杆1的下面设有万向滚轮12;

[0014] 如图1、2、3、5、6、7、8、9、10、11;上盖板3和下盖板4把四根横杆1连接成能转动的结构,使四根横杆1能收成一字形便于包装运输,四根横杆1能又可放开成放射状叉形作为支撑重物防倾倒的结构。叉形底架中心孔5用于竖杆6从上向下穿过,使竖杆6直接支撑重物10。

[0015] F、竖杆6与卡紧式叉形底架2的固定位置防转动连接结构:竖杆6的竖杆下小管段6-3从上向下穿过叉形底架中心孔5、上盖板中心孔14、下盖板中心孔18、条形扣板19,竖杆6的竖杆定位凸起23卡在上盖板孔定位凹缺15之中;竖杆上小管段6-1用梢子固定连接控制器盒7的下端连接短管8之中;连接控制器盒7与重物10用重物支撑杆9固定连接;使至少一根横杆1的中心防倾倒连线16与连接控制器盒7和重物10在同一同纵向平面内。

[0016] 如图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11,上盖板孔定位凹缺15用于固定竖杆6上的竖杆定位凸起23,固定竖杆6在上盖板中心孔14中不能转动,使卡紧式叉形底架2在放射状态时的某一根横杆1与重物支撑杆9和重物10在一条中心防倾倒连线16上,使重物支撑杆9和重物10的倾倒方向用卡紧式叉形底架2的某一条横杆1支撑,而不是用卡紧式叉形底架2的某两条横杆1之间的空间支撑。用一条横杆1的支撑长度是用两条横杆1之间的空间支撑长度的根号2倍,即1.414倍。这样,在重物支撑杆9长度固定,重物10的重量固定的条件下,卡紧式叉形底架2的呈放射状形状的每根横杆1可以减少长度、减少重量,达到重物10不倾倒的目的,从而减少呈放射状形状的四根横杆1生产和运输成本。

[0017] 本实用新型的优点:在要防倾倒的使用状态,卡紧式叉形底架在放射状态时,有一根横杆与重物支撑杆和重物在一条中心防倾倒连线上,即在同一个垂直平面,使重物支撑杆和重物的倾倒方向用卡紧式叉形底架的某一条横杆支撑,而不是用卡紧式叉形底架的某两条横杆之间的空间支撑。用一条横杆的支撑长度是用两条横杆之间的空间支撑长度的根号2倍,即1.414倍。这样,在重物支撑杆长度固定,重物的重量固定的条件下,卡紧式叉形底架的呈放射状形状的每根横杆可以减少长度、减少重量,达到重物不倾倒的目的,从而减少呈放射状形状的四根横杆生产和运输成本。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型的剖面结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型的从上向下投影结构和卡紧式叉形底架的一根横杆长度长于两根横杆之间三角形高的长度示意图;

[0021] 图4竖杆的立体结构示意图;

[0022] 图5是条形扣板的立体结构示意图;

[0023] 图6是下盖板的下面立体结构示意图;

[0024] 图7是下盖板的上面立体结构示意图;

[0025] 图8是从上向下看横杆、下盖板、条形扣板组合的结构示意图;

[0026] 图9是从下向上看横杆、下盖板、条形扣板组合的结构示意图;

[0027] 图10是上盖板、上盖板孔定位凹缺的立体结构关系示意图

[0028] 图11是横杆、上盖板、上盖板孔定位凹缺、中心防倾倒连线的结构关系示意图。

[0029] 附图中,1是横杆、2是卡紧式叉形底架、3是上盖板、4是下盖板、5是叉形底架中心孔、6是竖杆、6-1是竖杆上小管段、6-2是竖杆中大管段、6-3是竖杆下小管段、7是控制器盒、8是下端连接短管、9是重物支撑杆、10是重物、12是万向滚轮、13是条形扣板小折板、14是上盖板中心孔、15是上盖板孔定位凹缺、16是中心防倾倒连线、17是下盖板小折板、18是下盖板中心孔、19是条形扣板、20是条形扣板中心孔、21是上盖板的横杆转动连接孔、22是下盖板的横杆转动连接孔、23是竖杆定位凸起。

具体实施方式

[0030] 实施例1、固定一支脚架与支撑的重物在同纵向平面的防倾倒脚架

[0031] 如图1-11,固定一支脚架与支撑的重物在同纵向平面的防倾倒脚架,包括四根横杆1呈放射状连接成的卡紧式叉形底架2,四根横杆1在放射状中心不连接,使四根横杆1在放射状中心有一个叉形底架中心孔5;在卡紧式叉形底架2放射状中心上面连接的上盖板3,在卡紧式叉形底架2放射状中心下面连接的下盖板4;还包括从上向下穿过上盖板3、穿过叉形底架中心孔5、穿过下盖板4,竖向固定在卡紧式叉形底架2放射状中心的竖杆6;竖杆6的上端固定连接控制器盒7的下端连接短管8,控制器盒7的上端固定连接重物支撑杆9,重物支撑杆9的另一端连接重物10;

[0032] A、上盖板3的结构:上盖板3中心设有上盖板中心孔14;上盖板中心孔14的边缘设有上盖板孔定位凹缺15;上盖板孔定位凹缺15在卡紧式叉形底架2是固定放射状态的某一

根横杆1中心防倾倒连线16上;上盖板3设有多个上盖板的横杆转动连接孔21,该多个上盖板的横杆转动连接孔21在相同半径的圆周上;

[0033] 如图1、2、3、10、11;上盖板孔定位凹缺15用于固定竖杆6上的凸起,固定竖杆6在上盖板中心孔14中不能转动,是使固定卡紧式叉形底架2在放射状态的某一根横杆1与重物支撑杆9和重物10在一条中心防倾倒连线16上,使重物支撑杆9和重物10的倾倒方向用卡紧式叉形底架2的某一条横杆1支撑,而不是用卡紧式叉形底架2的某两条横杆1之间的空间支撑。

[0034] B、下盖板4的结构:下盖板4有一相对边分别设有下盖板小折板17,下盖板4中心设有下盖板中心孔18;下盖板4设有多个下盖板的横杆转动连接孔22,该多个下盖板的横杆转动连接孔22在相同半径的圆周上;

[0035] 如图1、2、6、7、8、9;下盖板小折板17用于在卡紧式叉形底架2呈固定放射状态时,防止下盖板小折板17两侧的横杆1接近,使四根横杆1的放射状态形状固定。下盖板中心孔18用于竖杆6穿过下盖板4。

[0036] C、条形扣板19的结构:条形扣板19的有一相对边分别设有条形扣板小折板13,条形扣板19中心设有条形扣板中心孔20;

[0037] 如图5、9;条形扣板19用于在卡紧式叉形底架2呈固定放射状态时,防止条形扣板小折板13两侧的横杆1接近,使四根横杆1的放射状态形状固定。条形扣板中心孔20用于竖杆6穿过条形扣板19。

[0038] D、竖杆6的结构:竖杆6分为竖杆上小管段6-1、竖杆中大管段6-2、竖杆下小管段6-3;竖杆中大管段6-2的直径大于竖杆上小管段6-1的直径,竖杆中大管段6-2的直径大于竖杆下小管段6-3的直径,竖杆中大管段6-2的直径大于或等于上盖板中心孔14的直径;在竖杆中大管段6-2与竖杆下小管段6-3交界的竖杆下小管段6-3上设有竖杆定位凸起23;竖杆6呈上、下的直径小,中间直径大的结构,目的是竖杆6上面的竖杆上小管段6-1与控制器盒7用梢栓结固定,竖杆6下面的竖杆下小管段6-3与上盖板3用卡接结固定,即用竖杆定位凸起23与上盖板孔定位凹缺15卡接结固定。

[0039] E、四根横杆1、上盖板3、下盖板4、条形扣板19组成卡紧式叉形底架2结构:上盖板的横杆转动连接孔21和下盖板的横杆转动连接孔22在相同半径的圆周上,并且该两块板上的连接孔数量相同、位置对应;并且该两块板上每一组位置对应的上盖板的横杆转动连接孔21和下盖板的横杆转动连接孔22之间转动连接有一根横杆1,夹在上盖板3和下盖板4之间的每根横杆1端头有间隔距离,使每根横杆1的端头端之间围成一个叉形底架中心孔5;条形扣板19设在下盖板4的下面,两个条形扣板小折板13分别卡在两根横杆1之间;呈一个条形扣板小折板13、一根横杆1、一个下盖板小折板17、一根横杆1、一个条形扣板小折板13、一根横杆1、一个下盖板小折板17、一根横杆1的四个小折板卡式隔离固定四根横杆1位置的结构;每根横杆1的下面设有万向滚轮12;

[0040] 如图1、2、3、5、6、7、8、9、10、11;上盖板3和下盖板4把四根横杆1连接成能转动的结构,使四根横杆1能收成一字形便于包装运输,四根横杆1能又可放开成放射状叉形作为支撑重物防倾倒的结构。叉形底架中心孔5用于竖杆6从上向下穿过,使竖杆6直接支撑重物10。

[0041] F、竖杆6与卡紧式叉形底架2的固定位置防转动连接结构:竖杆6的竖杆下小管段

6-3从上向下穿过叉形底架中心孔5、上盖板中心孔14、下盖板中心孔18、条形扣板19,竖杆6的竖杆定位凸起23卡在上盖板孔定位凹缺15之中;竖杆上小管段6-1用梢子固定连接控制器盒7的下端连接短管8之中;连接控制器盒7与重物10用重物支撑杆9固定连接;使至少一根横杆1的中心防倾倒连线16与连接控制器盒7和重物10在同一纵向平面内。

[0042] 如图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11,上盖板孔定位凹缺15用于固定竖杆6上的竖杆定位凸起23,固定竖杆6在上盖板中心孔14中不能转动,使卡紧式叉形底架2在放射状态时的某一根横杆1与重物支撑杆9和重物10在一条中心防倾倒连线16上,使重物支撑杆9和重物10的倾倒方向用卡紧式叉形底架2的某一条横杆1支撑,而不是用卡紧式叉形底架2的某两条横杆1之间的空间支撑。用一条横杆1的支撑长度是用两条横杆1之间的空间支撑长度的根号2倍,即1.414倍。这样,在重物支撑杆9长度固定,重物10的重量固定的条件下,卡紧式叉形底架2的呈放射状形状的每根横杆1可以减少长度、减少重量,达到重物10不易倾倒的目的,从而减少呈放射状形状的四根横杆1生产和运输成本。

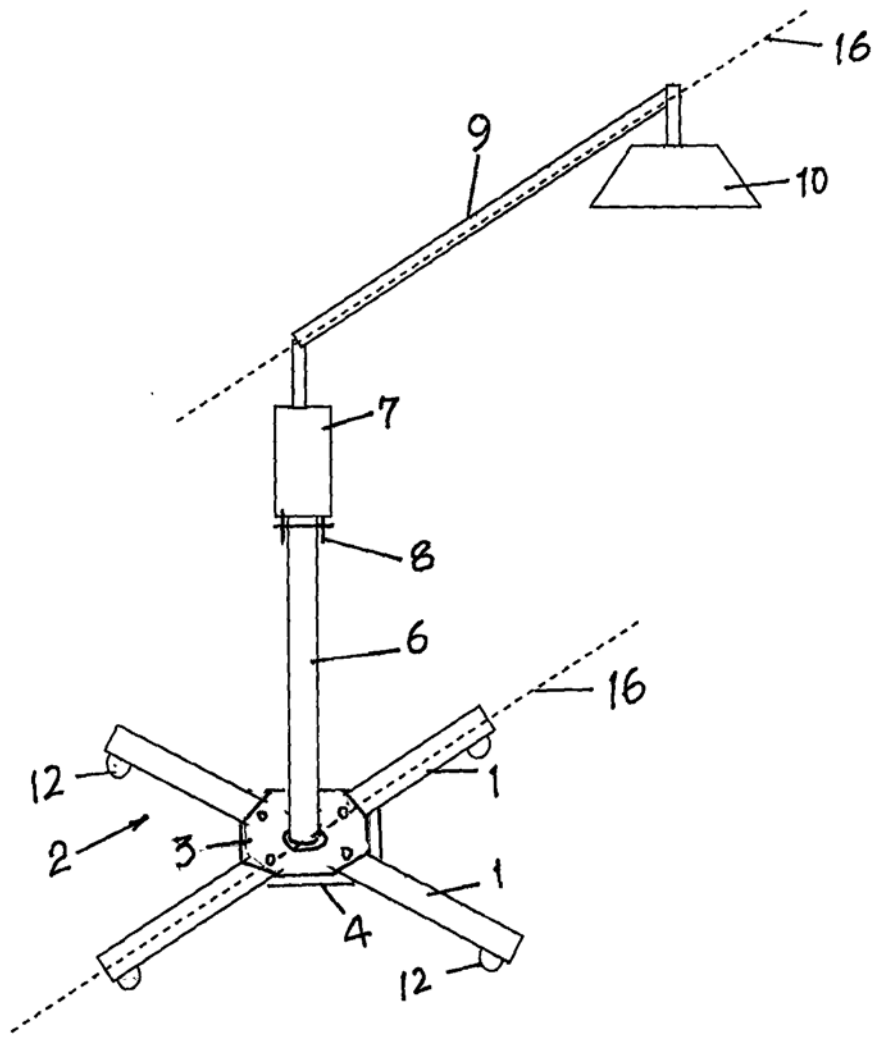


图1

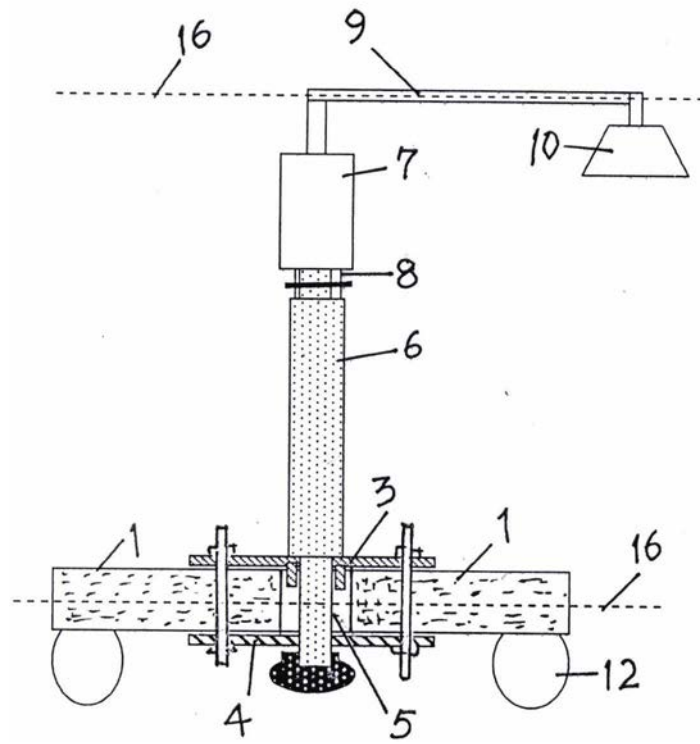


图2

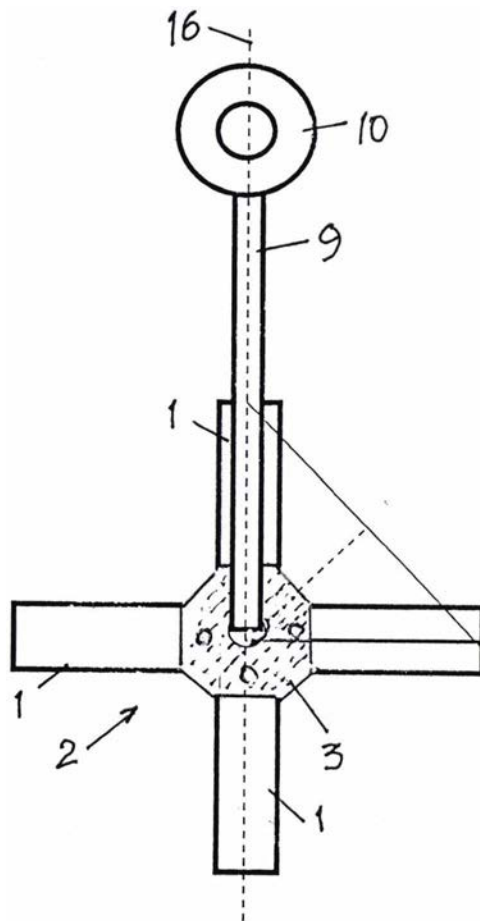


图3

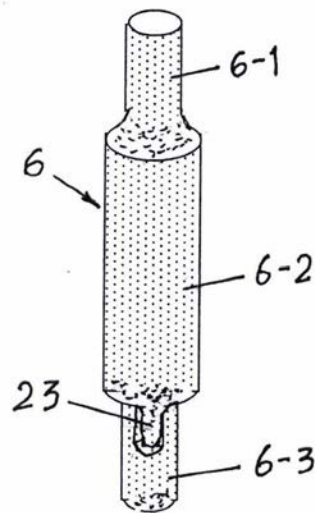


图4

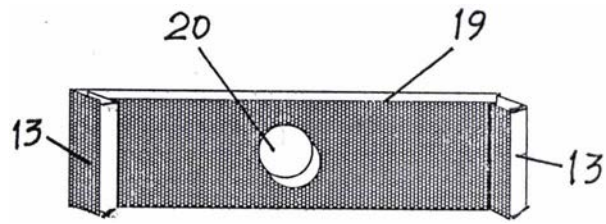


图5

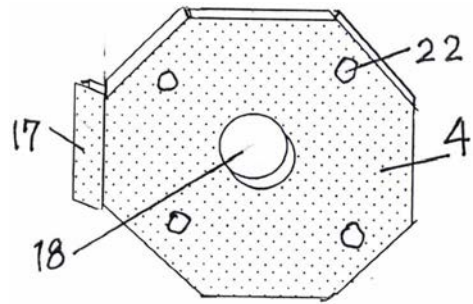


图6

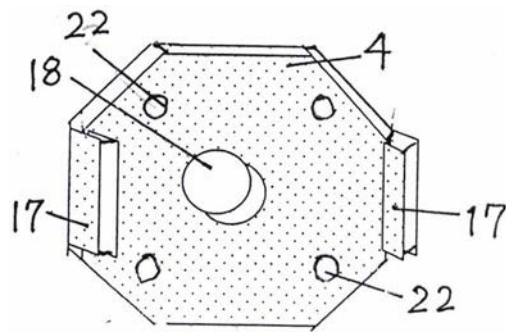


图7

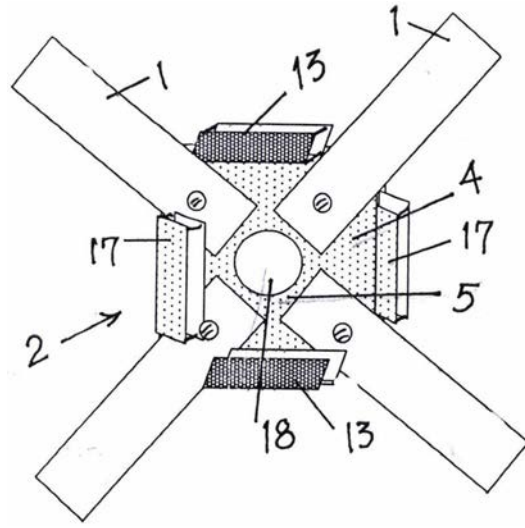


图8

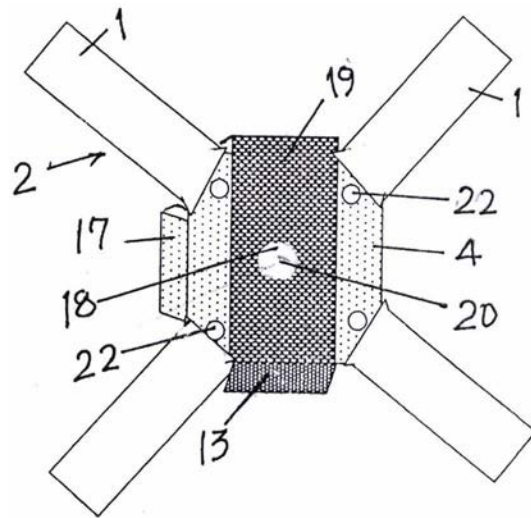


图9

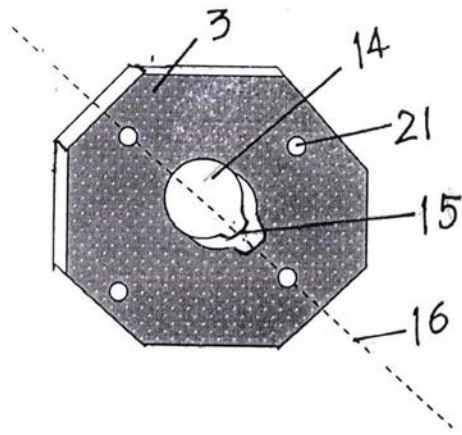


图10

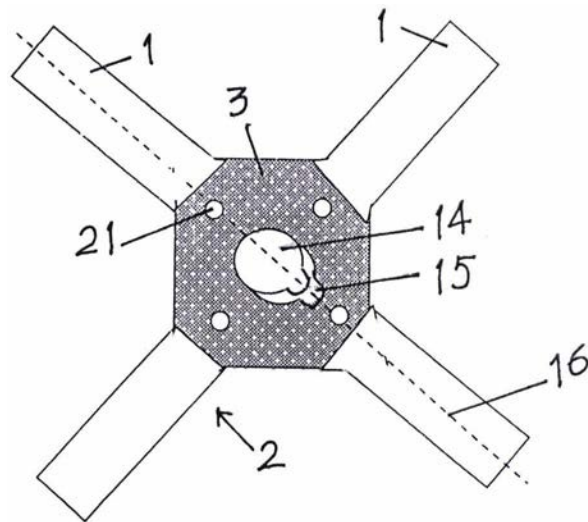


图11