(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 204628976 U
(45)授权公告日 2015.09.09

(21)申请号 201520265360.4

(22)申请日 2015.04.28

(73)专利权人 广州泰胜数控机械有限公司
地址 511450 广东省广州市番禺区石基镇金龙路桥山村段 21-1 号

(72)发明人 陈义燿

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245
代理人 黄磊

(51)Int.Cl.
F16M 7/00(2006.01)

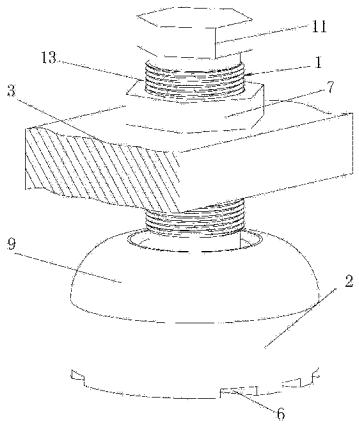
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种地脚螺丝

(57)摘要

本实用新型公开了一种地脚螺丝，包括脚杆和脚垫，所述脚杆和脚垫连接；所述脚杆包括调节部、连接头和与支架连接的杆体，所述杆体的下端与连接头连接，所述杆体的上端与调节部连接，所述杆体的杆身设有螺纹，所述杆体通过螺纹与支架连接；所述连接头设有球面部，所述脚垫的上端设有与球面部匹配的球面凹槽，所述球面部与球面凹槽连接。本实用新型的脚杆与脚垫采用球面连接，则在不平衡的地面上时，脚杆与脚垫的角度可通过球面连接进行调整，从而保证设备的平衡，提高设备工作的可靠性。



CN 204628976 U

1. 一种地脚螺丝，包括脚杆和脚垫，所述脚杆和脚垫连接；其特征在于：所述脚杆包括调节部、连接头和与杆体，所述杆体的下端与连接头连接，所述杆体的上端与调节部连接，所述杆体的杆身设有螺纹，所述杆体通过螺纹与支架连接；所述连接头设有球面部，所述脚垫的上端设有与球面部匹配的球面凹槽，所述球面部与球面凹槽连接。

2. 根据权利要求 1 所述的地脚螺丝，其特征在于：所述脚垫的下端设有多条防滑槽，多条所述防滑槽平行设置。

3. 根据权利要求 1 所述的地脚螺丝，其特征在于：还包括螺母，所述螺母与杆体连接，且螺母位于支架的上面。

4. 根据权利要求 1 所述的地脚螺丝，其特征在于：所述脚垫的下端中间设有去料槽。

5. 根据权利要求 1 所述的地脚螺丝，其特征在于：所述杆体的长度为 50mm ～ 100mm。

6. 根据权利要求 1 所述的地脚螺丝，其特征在于：所述脚垫的上端设有圆弧面。

7. 根据权利要求 1 所述的地脚螺丝，其特征在于：所述调节部、杆体和连接头一体成形。

一种地脚螺丝

技术领域

[0001] 本实用新型涉及支撑装置，具体涉及一种地脚螺丝。

背景技术

[0002] 地脚螺丝用于将机器等支撑在地面。目前的地脚螺丝主要由与支架连接的杆体部及与地面连接脚垫部构成，杆体部与脚垫部固定连接。杆体部和脚垫部无法进行调整，故目前的地脚螺丝在不平衡的地面无法保证设备平衡。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服以上现有技术存在的不足，提供了一种在不平衡地面上保证设备平衡的地脚螺丝。

[0004] 本实用新型的目的通过以下的技术方案实现：本地脚螺丝，包括脚杆和脚垫，所述脚杆和脚垫连接；所述脚杆包括调节部、连接头和与支架连接的杆体，所述杆体的下端与连接头连接，所述杆体的上端与调节部连接，所述杆体的杆身设有螺纹，所述杆体通过螺纹与支架连接；所述连接头设有球面部，所述脚垫的上端设有与球面部匹配的球面凹槽，所述球面部与球面凹槽连接。

[0005] 优选的，所述脚垫的下端设有多条防滑槽，多条所述防滑槽平行设置。

[0006] 优选的，所述的地脚螺丝还包括螺母，所述螺母与杆体连接，且螺母位于支架的上面。

[0007] 优选的，所述脚垫的下端中间设有去料槽。

[0008] 优选的，所述杆体的长度为 50mm ～ 100mm。

[0009] 优选的，所述脚垫的上端设有圆弧面。

[0010] 优选的，所述调节部、杆体和连接头一体成形。

[0011] 本实用新型相对于现有技术具有如下的优点：本地脚螺丝对现有的地脚螺丝主要由脚杆和脚垫构成，而脚杆中的连接头设有球面部，脚垫的上端设有与球面部匹配的球面凹槽，即脚杆与脚垫采用球面连接，则在不平衡的地面上时，脚杆与脚垫的角度可通过球面连接进行调整，从而保证设备的平衡，提高设备工作的可靠性。本地脚螺丝的杆体设有螺纹，则杆体与支架的连接时采用螺纹连接，这使杆体与支架的连接位置可调，从而实现高度调节。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的地脚螺丝的结构示意图。

[0013] 图 2 是本实用新型的脚杆的结构示意图。

[0014] 图 3 是本实用新型的脚杆的正视图。

[0015] 图 4 是本实用新型的脚垫于第一视角时的结构示意图。

[0016] 图 5 是本实用新型的脚垫于第二视角时的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0018] 如图 1 至图 5 所示的地脚螺丝，包括脚杆 1 和脚垫 2，所述脚杆 1 和脚垫 2 连接；所述脚杆 1 包括调节部 11、连接头 12 和与支架 3 连接的杆体 13，所述杆体 13 的下端与连接头 12 连接，所述杆体 13 的上端与调节部 11 连接，所述杆体 13 的杆身设有螺纹，所述杆体 13 通过螺纹与支架 3 连接；所述连接头 12 设有球面部 4，所述脚垫 2 的上端设有与球面部 4 匹配的球面凹槽 5，所述球面部 4 与球面凹槽 5 连接。具体的，所述连接头 12 的球面部 4 与脚垫 2 的球面凹槽采用球面连接，这贴合度高、稳定性好，保证脚杆与脚垫连接的稳定性。调节部截面呈正六边形，此结构方便工人拧动脚杆，即工人只需要采用与调节部大小匹配的扳手就可轻松拧动调节部，以调节高度。

[0019] 在进行调节高度时，只需要拧动调节部 11，即可调节支架 3 连接于杆体 13 的位置。而当地面不平衡时，连接头 12 的球面部 4 会相对脚垫 2 的球面凹槽 5 发生转动，从而可调整脚杆 1 与脚垫 2 之间的角度，以保证设备的平衡。

[0020] 如图 4 和图 5 所示，所述脚垫 2 的下端设有多条防滑槽 6，多条所述防滑槽 6 平行设置。此设置提高了设备的稳定性，保证设备可更有效的工作。

[0021] 如图 1 所示，所述的地脚螺丝还包括螺母 7，所述螺母 7 与杆体 13 连接，且螺母 7 位于支架 3 的上面。螺母 7 加强了杆体 13 与支架 3 之间连接的稳定性。螺母 7 与杆体 13 连接，这令螺母 7 与支架 3 的上面相贴，提供一定的摩擦力，从而避免杆体 13 与支架 3 的连接发生松动。

[0022] 如图 4 和图 5 所示，所述脚垫 2 的下端中间设有去料槽 8。具体的，去料槽 8 位于脚垫 2 的下端中间，这使多个防滑槽 6 围绕去料槽 8 分布。在保证脚垫 2 的强度的情况下，去料槽 8 可减少制造脚垫的材料，从而降低制造成本。

[0023] 所述杆体 13 的长度为 60mm。杆体 13 的长度根据实际情况决定，如地面的平整度。

[0024] 如图 4 和图 5 所示，所述脚垫 2 的上端设有圆弧面 9。当地脚螺丝在不平衡的地面支撑设备时，脚杆 1 相对于脚垫 2 发生转动时，圆弧面 9 可防止脚垫 2 与设备的支架 3 发生干涉，同时也增加了地脚外形的美观。

[0025] 所述调节部 11、杆体 13 和连接头 12 一体成形。一体成形的设置保证了脚杆 1 的强度，提高稳定性。

[0026] 上述具体实施方式为本实用新型的优选实施例，并不能对本实用新型进行限定，其他的任何未背离本实用新型的技术方案而所做的改变或其它等效的置换方式，都包含在本实用新型的保护范围之内。

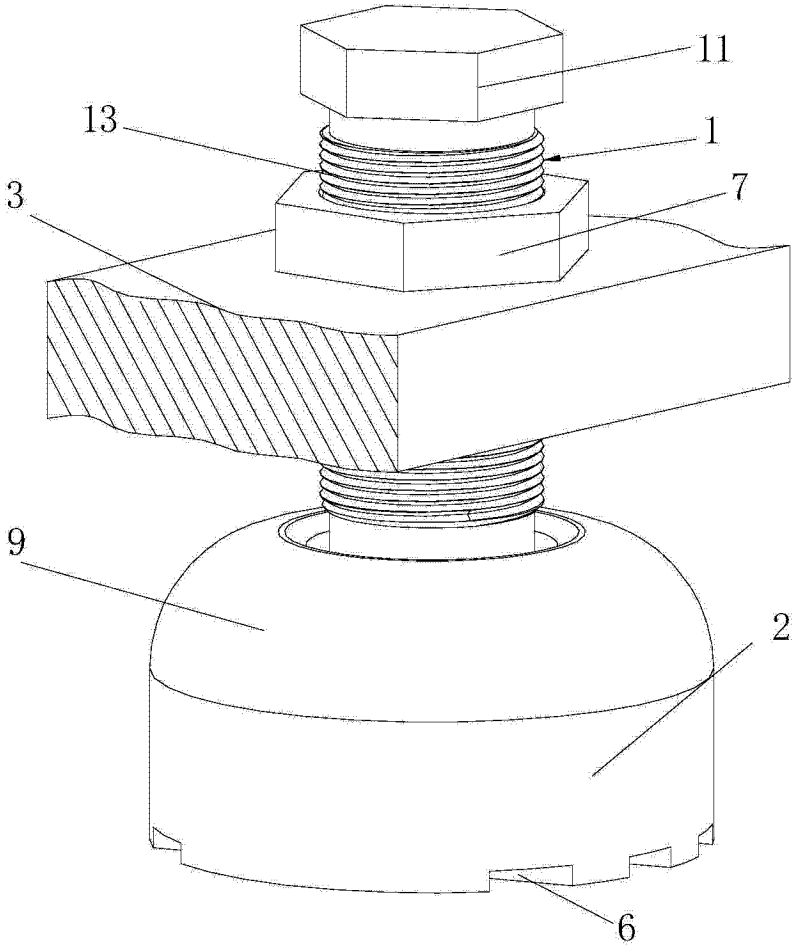


图 1

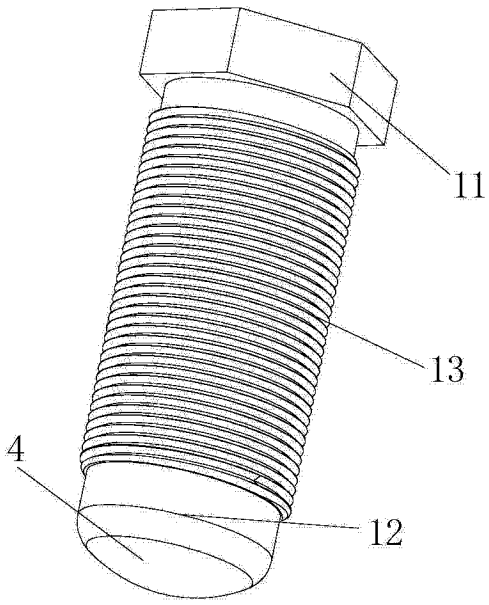


图 2

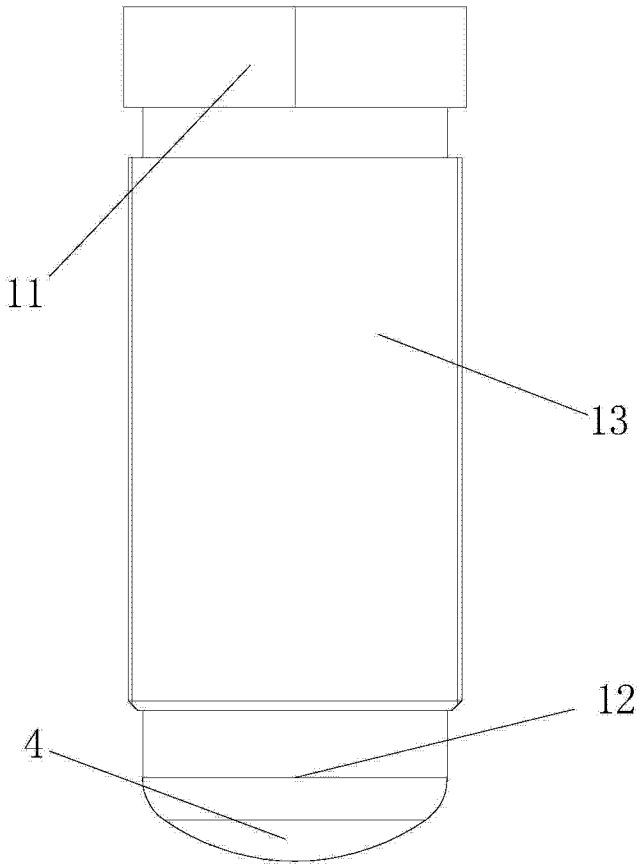


图 3

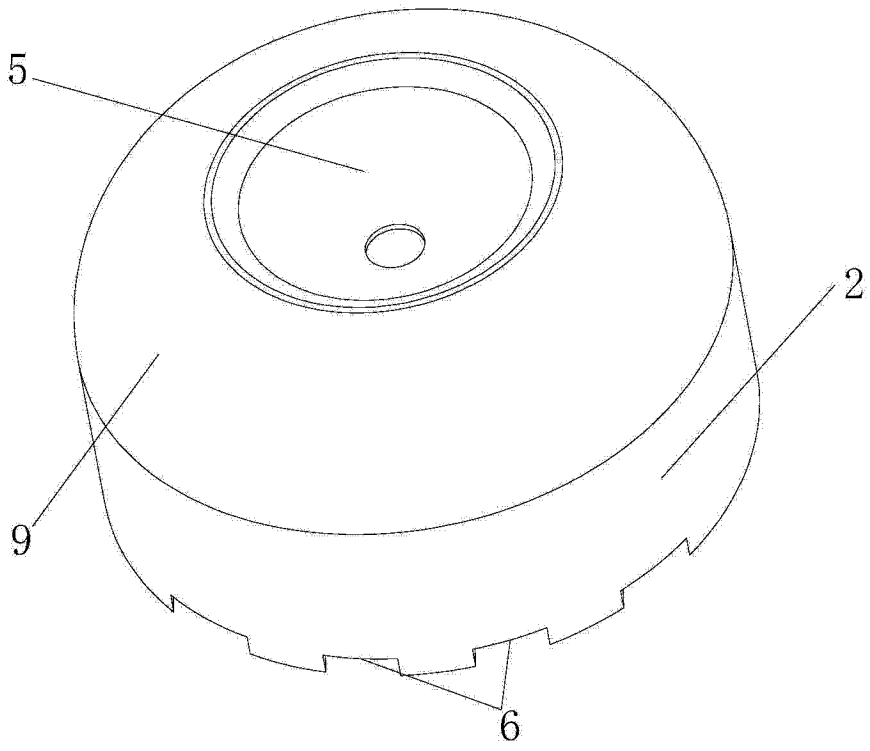


图 4

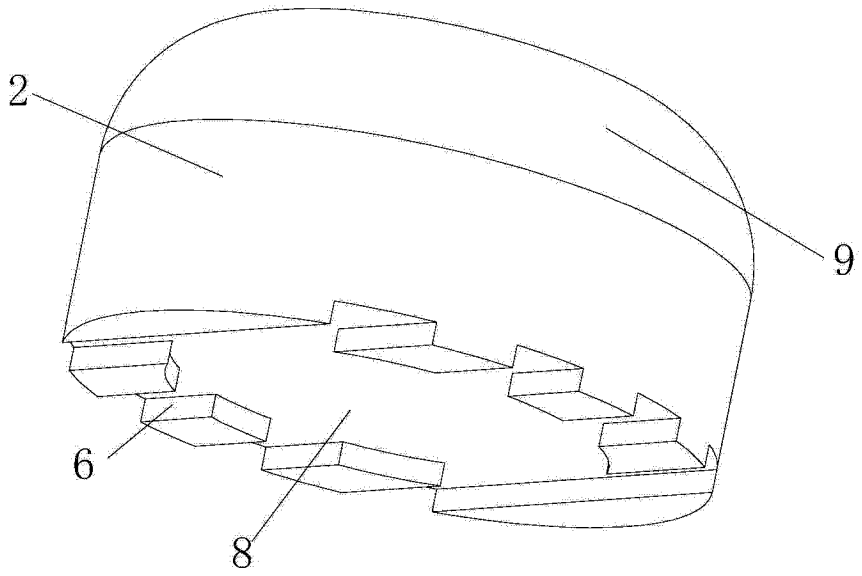


图 5