(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217272882 U
(45)授权公告日 2022.08.23

(21)申请号 202220983658.9

(22)申请日 2022.04.25

(73)专利权人 上海格悦汽车零部件有限公司
地址 200941 上海市宝山区春和路1350号1号厂房

(72)发明人 王民强 王小强 环晓建

(74)专利代理机构 上海誉知恒专利代理事务所(普通合伙) 31452
专利代理师 李杨

(51)Int.Cl.
F16M 3/00(2006.01)

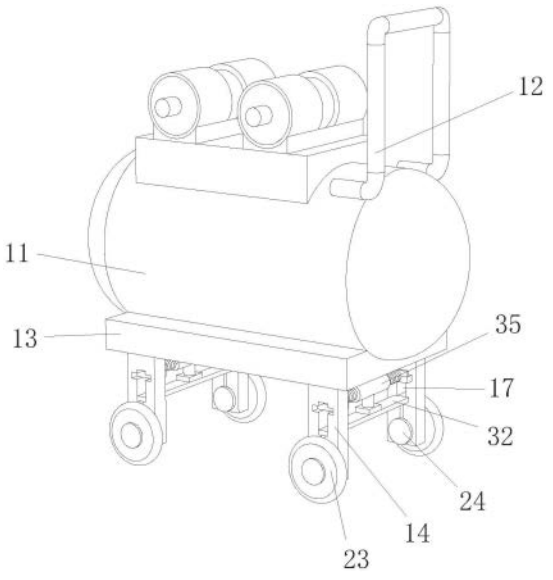
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于移动的空压机底盘装置

(57)摘要

本实用新型涉及空压机底盘技术领域，特别是涉及一种便于移动的空压机底盘装置，包括储气罐，储气罐上端部固定安装有把手，储气罐下端部固定安装有底盘，底盘下端部四角处均固定安装有支撑腿，四个支撑腿侧壁上均开设有柱槽，四个柱槽内壁中均开设有第一滑槽，止停机构包括滑块，四个滑块分别活动内设在四个第二滑槽中，四个滑块下端部均固定安装有插条，四个插条均与插槽相适配，每组滑块之间固定安装有连接杆，两个连接杆上端部均固定安装有中心块，两个中心块上端部均固定安装有连接柱，两个连接柱上端部均固定安装有套筒，两个套筒侧壁上均对称固定安装有弹簧，使得该设备在使用时移动便捷，且移动完成便于固定，适用性更高。



CN 217272882 U

1.一种便于移动的空压机底盘装置,包括储气罐(11),所述储气罐(11)上端部固定安装有把手(12),所述储气罐(11)下端部固定安装有底盘(13),其特征在于:所述底盘(13)下端部四角处均固定安装有支撑腿(14),四个所述支撑腿(14)侧壁上均开设有柱槽(15),四个所述柱槽(15)内壁中均开设有第一滑槽(16),四个所述第一滑槽(16)内壁中均开设有第二滑槽(17),四个所述第二滑槽(17)内壁中均开设有限位槽(18);

四个所述柱槽(15)内部均活动安装有移动机构;

四个所述第二滑槽(17)内部均活动安装有止停机构。

2.根据权利要求1所述的一种便于移动的空压机底盘装置,其特征在于,所述移动机构包括转轴(21),四个所述转轴(21)分别活动内设在四个柱槽(15)中,四个所述转轴(21)表面均匀开设有插槽(22),四个所述转轴(21)侧壁上均固定安装有滚轮(23)。

3.根据权利要求2所述的一种便于移动的空压机底盘装置,其特征在于,所述止停机构包括滑块(31),四个所述滑块(31)分别活动内设在四个第二滑槽(17)中,每组所述滑块(31)之间固定安装有连接杆(32),两个所述连接杆(32)上端部均固定安装有中心块(33),两个所述中心块(33)上端部均固定安装有连接柱(34)。

4.根据权利要求3所述的一种便于移动的空压机底盘装置,其特征在于,两个所述连接柱(34)上端部均固定安装有套筒(35),两个所述套筒(35)侧壁上均对称固定安装有弹簧(36),两个所述套筒(35)内部对称活动安装有移动柱(37)。

5.根据权利要求4所述的一种便于移动的空压机底盘装置,其特征在于,两组所述弹簧(36)远离套筒(35)的一端上均固定安装有限位块(38),两组所述限位块(38)分别与两组移动柱(37)固定连接,两组所述限位块(38)分别活动内设在两组限位槽(18)中。

6.根据权利要求2所述的一种便于移动的空压机底盘装置,其特征在于,四个所述转轴(21)远离滚轮(23)的一端上均螺纹安装有螺纹盘(24)。

7.根据权利要求3所述的一种便于移动的空压机底盘装置,其特征在于,四个所述滑块(31)下端部均固定安装有插条,四个所述插条均与插槽(22)相适配。

一种便于移动的空压机底盘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空压机底盘技术领域，特别是涉及一种便于移动的空压机底盘装置。

背景技术

[0002] 空气压缩机是一种用以压缩气体的设备，空气压缩机与水泵构造类似，大多数空气压缩机是往复活塞式，旋转叶片或旋转螺杆，离心式压缩机是非常大的应用程序。

[0003] 如中专利公开了：一种汽车空压机，公开号：CN210218044U，通过压缩管上表面的一端固定连接有进气管，且压缩管上表面的另一端固定连接有出气管，进气管的内壁固定连接有固定板，且进气管内壁靠近固定板的下侧固定连接有侧固定杆，侧固定杆与固定板均不在同一竖直方向，进气管的内部设置有过滤管，过滤管的外表面固定连接有侧卡槽，且过滤管的顶端与固定板之间通过螺栓固定连接，侧卡槽套设在侧固定杆的外侧，通过过滤管，可以在外部空气经过时对其进行过滤，可以防止过多的空气杂质进入到装置中，并且相较于现有的过滤组件，本装置中的过滤管安装和拆卸更加方便，并且与进气管的连接更加稳定，但该空压机在使用时一般通过角钢底座直接放置在地面上，在使用时不方便移动和固定。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供一种便于移动的空压机底盘装置。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种便于移动的空压机底盘装置，包括储气罐，所述储气罐上端部固定安装有把手，所述储气罐下端部固定安装有底盘，所述底盘下端部四角处均固定安装有支撑腿，四个所述支撑腿侧壁上均开设有柱槽，四个所述柱槽内壁中均开设有第一滑槽，四个所述第一滑槽内壁中均开设有第二滑槽，四个所述第二滑槽内壁中均开设有限位槽；

[0006] 四个所述柱槽内部均活动安装有移动机构；

[0007] 四个所述第二滑槽内部均活动安装有止停机构。

[0008] 所述移动机构包括转轴，四个所述转轴分别活动内设在四个柱槽中，四个所述转轴表面均匀开设有插槽，四个所述转轴侧壁上均固定安装有滚轮。

[0009] 所述止停机构包括滑块，四个所述滑块分别活动内设在四个第二滑槽中，每组所述滑块之间固定安装有连接杆，两个所述连接杆上端部均固定安装有中心块，两个所述中心块上端部均固定安装有连接柱。

[0010] 优选的，两个所述连接柱上端部均固定安装有套筒，两个所述套筒侧壁上均对称固定安装有弹簧，两个所述套筒内部对称活动安装有移动柱。

[0011] 优选的，两组所述弹簧远离套筒的一端上均固定安装有限位块，两组所述限位块分别与两组移动柱固定连接，两组所述限位块分别活动内设在两组限位槽中。

[0012] 优选的，四个所述转轴远离滚轮的一端上均螺纹安装有螺纹盘。

[0013] 优选的，四个所述滑块下端部均固定安装有插条，四个所述插条均与插槽相适配。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型能达到的有益效果是：

[0015] 其一，当插条插入插槽中后完成转轴的固定，从而完成滚轮的止停，使得该设备在使用时移动便捷，且移动完成便于固定，适用性更高。

[0016] 其二，当需要对滚轮进行拆卸时，此时可向上拉动滑块带动插条由插槽中抽出，此时转动螺纹盘，当螺纹盘与转轴之间脱离后可完成滚轮的拆卸，使得该设备在使用时滚轮安装拆卸更省力。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的支撑腿连接结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的套筒连接结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型的转轴连接爆炸结构示意图。

[0021] 其中：11、储气罐；12、把手；13、底盘；14、支撑腿；15、柱槽；16、第一滑槽；17、第二滑槽；18、限位槽；21、转轴；22、插槽；23、滚轮；24、螺纹盘；31、滑块；32、连接杆；33、中心块；34、连接柱；35、套筒；36、弹簧；37、移动柱；38、限位块。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型，但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例，并非全部。基于实施方式中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例，都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法，如无特殊说明，均为常规方法，下述实施例中所用的材料、试剂等，如无特殊说明，均可从商业途径得到。

[0023] 实施例：

[0024] 如图1、图2、图3和图4所示，一种便于移动的空压机底盘装置，包括储气罐11，储气罐11上端部固定安装有把手12，储气罐11下端部固定安装有底盘13，底盘13下端部四角处均固定安装有支撑腿14，四个支撑腿14侧壁上均开设有柱槽15，四个柱槽15内壁中均开设有第一滑槽16，四个第一滑槽16内壁中均开设有第二滑槽17，四个第二滑槽17内壁中均开设有限位槽18；

[0025] 四个柱槽15内部均活动安装有移动机构；

[0026] 四个第二滑槽17内部均活动安装有止停机构。

[0027] 移动机构包括转轴21，四个转轴21分别活动内设在四个柱槽15中，四个转轴21表面均匀开设有插槽22，四个转轴21侧壁上均固定安装有滚轮23，四个转轴21远离滚轮23的一端上均螺纹安装有螺纹盘24。

[0028] 止停机构包括滑块31，四个滑块31分别活动内设在四个第二滑槽17中，四个滑块31下端部均固定安装有插条，四个插条均与插槽22相适配，每组滑块31之间固定安装有连接杆32，两个连接杆32上端部均固定安装有中心块33，两个中心块33上端部均固定安装有连接柱34，两个连接柱34上端部均固定安装有套筒35，两个套筒35侧壁上均对称固定安装

有弹簧36，两个套筒35内部对称活动安装有移动柱37，两组弹簧36远离套筒35的一端上均固定安装有限位块38，两组限位块38分别与两组移动柱37固定连接，两组限位块38分别活动内设在两组限位槽18中，使用时可手持把手12推动设备移动，当移动至定位位置后可相对拉动限位块38，当两个限位块38向中部靠近时，此时限位块38带动与之固定的移动柱37在套筒35内部滑动，于此同时在限位块38的移动下挤压弹簧36产生形变，当限位块38由限位槽18中滑脱时向下移动套筒35，此时在套筒35的移动下带动与之通过连接柱34和套筒35连接的连接杆32向下移动，此时连接杆32带动滑块31和插条向下移动，当插条插入插槽22中后完成转轴21的固定，从而完成滚轮23的止停，使得该设备在使用时移动便捷，且移动完成便于固定，适用性更高。

[0029] 工作原理：

[0030] 使用时可手持把手12推动设备移动，当移动至定位位置后可相对拉动限位块38，当两个限位块38向中部靠近时，此时限位块38带动与之固定的移动柱37在套筒35内部滑动，于此同时在限位块38的移动下挤压弹簧36产生形变，当限位块38由限位槽18中滑脱时向下移动套筒35，此时在套筒35的移动下带动与之通过连接柱34和套筒35连接的连接杆32向下移动，此时连接杆32带动滑块31和插条向下移动，当插条插入插槽22中后完成转轴21的固定，从而完成滚轮23的止停，使得该设备在使用时移动便捷，且移动完成便于固定，适用性更高。

[0031] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明，但是本实用新型并不限于此，在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内，在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

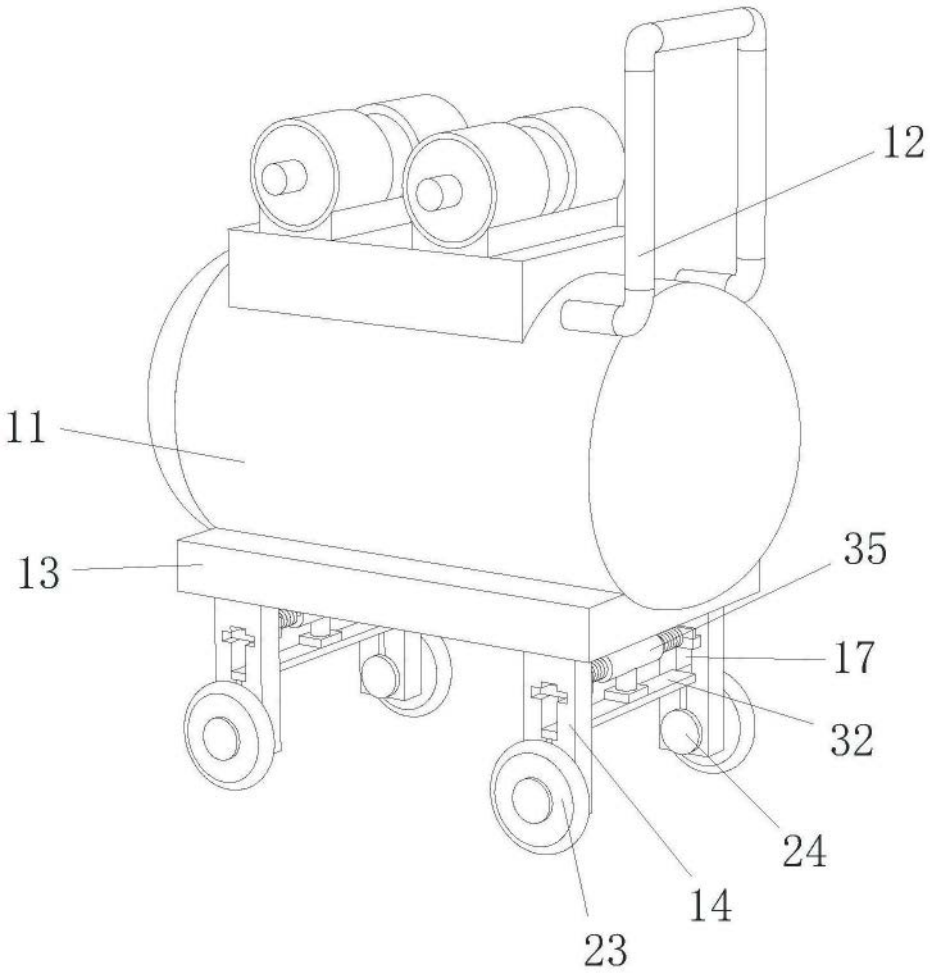


图1

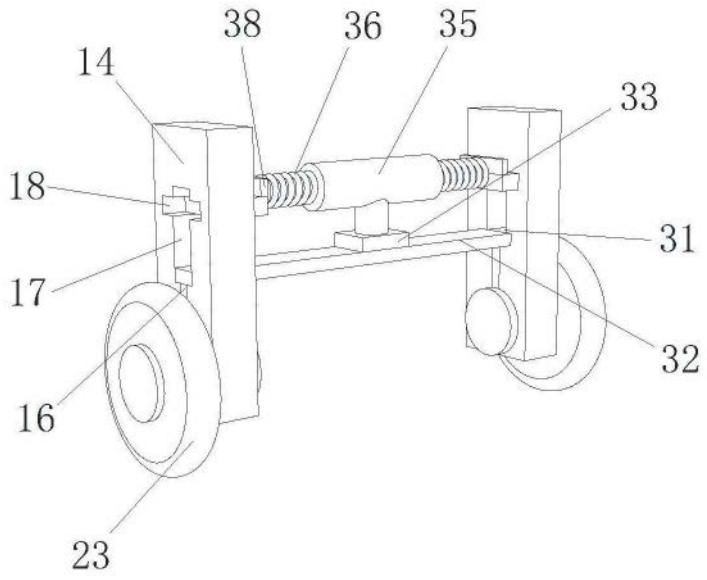


图2

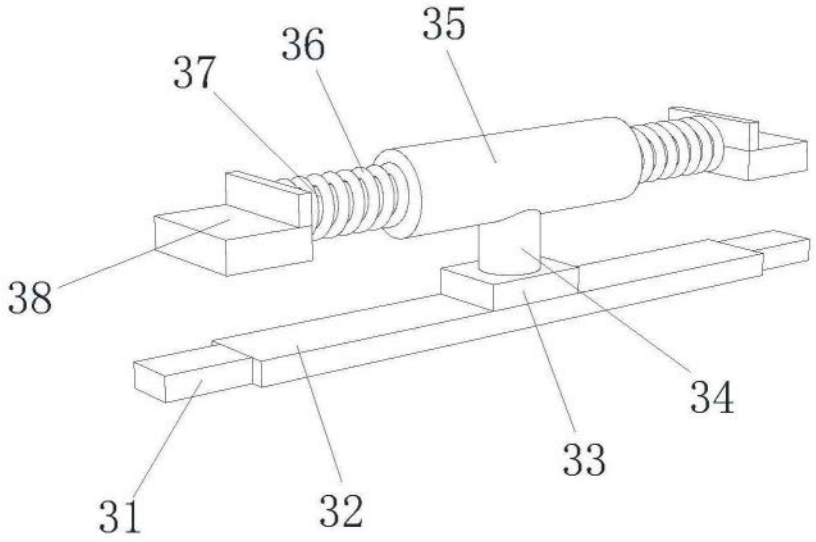


图3

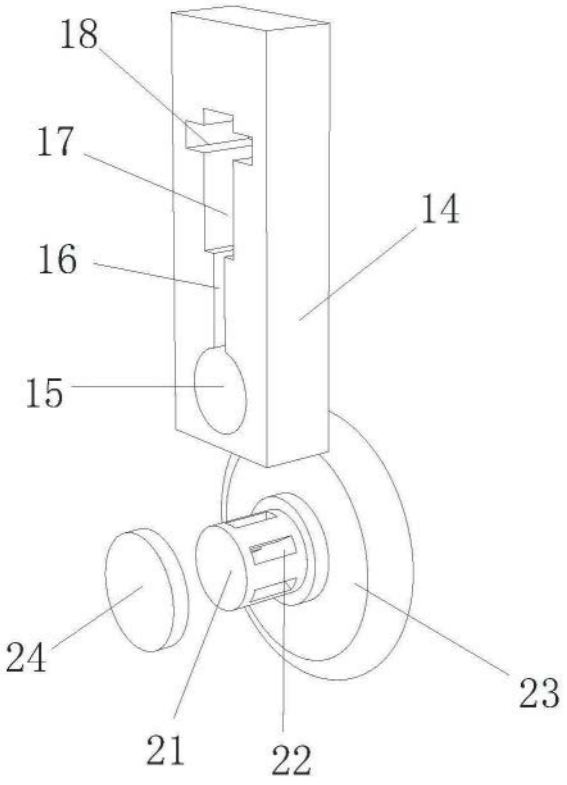


图4