



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221234332 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 28

(21) 申请号 202323280300.3

B65D 81/05 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.04

B65D 85/38 (2006.01)

(73) 专利权人 湖北省公信检测服务有限公司

G01P 1/00 (2006.01)

地址 437000 湖北省咸宁市十六潭路烈马
山巷268号

G01P 5/00 (2006.01)

(72) 发明人 邓魏娜 刘晓雯 马哲河 罗李
胥梦兰 李婉 周红平 金攀

(74) 专利代理机构 南通宁竞智凡专利代理事务
所(普通合伙) 32666

专利代理师 郭永娟

(51) Int.Cl.

B65D 25/24 (2006.01)

B65D 25/02 (2006.01)

B65D 25/10 (2006.01)

B65D 25/38 (2006.01)

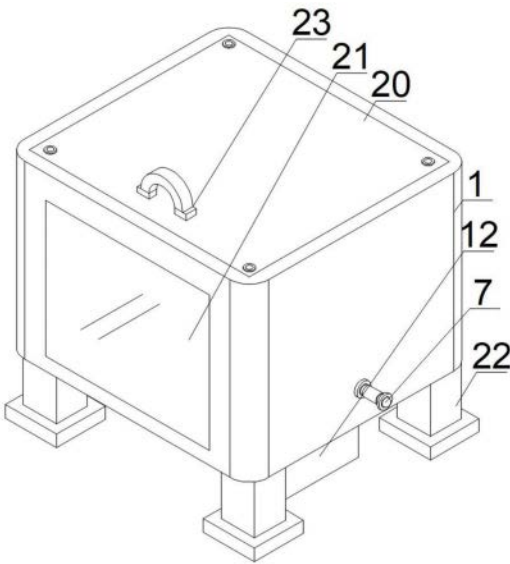
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便携式风向风速仪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式风向风速仪，所述收纳箱内转动连接有第一固定杆，所述第一固定杆的底端固定连接有第一锥齿轮，所述第一锥齿轮的表面啮合连接有第二锥齿轮，所述第二锥齿轮内固定连接有第二固定杆，所述第一锥齿轮的上端面固定连接有第一螺纹杆，所述第一螺纹杆的表面螺纹连接有收纳板，所述第一固定杆的表面固定连接有半齿轮。当第二锥齿轮在逆时针转动时，同步控制第一螺纹杆和半齿轮的转动，第一螺纹杆在转动时控制收纳板的移动，将风向风速仪本体收纳到收纳箱内，同时半齿轮传动齿轮控制第二螺纹杆的转动，使万向轮抵入到地面，便于移动，本装置中的收纳板与万向轮同时进行，具有较高的便捷性。



1. 一种便携式风向风速仪,包括收纳箱(1),其特征在于,所述收纳箱(1)内转动连接有第一固定杆(3),所述第一固定杆(3)的底端固定连接有第一锥齿轮(4),所述第一锥齿轮(4)的表面啮合连接有第二锥齿轮(5),所述第二锥齿轮(5)内固定连接有第二固定杆(6),所述第一锥齿轮(4)的上端面固定连接有第一螺纹杆(8),所述第一螺纹杆(8)的表面螺纹连接有收纳板(15),所述第一固定杆(3)的表面固定连接有半齿轮(2),所述半齿轮(2)的表面啮合连接有齿轮(9),所述半齿轮(2)的下端面固定连接有第二螺纹杆(10),所述第二螺纹杆(10)的底端贯穿收纳箱(1)的侧壁转动连接有支撑板(11),所述收纳箱(1)内固定连接有两根限位杆(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式风向风速仪,其特征在于,所述收纳箱(1)的下端面固定连接有支撑脚(22),所述支撑脚(22)的底端固定连接有防滑垫,所述支撑脚(22)的底端固定连接在防滑垫上端面的中心处。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式风向风速仪,其特征在于,所述收纳板(15)上端面的中心处放置有风向风速仪本体(18),所述收纳板(15)内在限位杆(16)的表面滑动连接,所述收纳板(15)的表面在收纳箱(1)的内壁滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式风向风速仪,其特征在于,所述收纳箱(1)的正面开设有安装口,所述安装口内固定连接有透明窗(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式风向风速仪,其特征在于,所述支撑板(11)的下端面安装有万向轮(13),所述收纳箱(1)的下端面固定连接有限位板(12),所述支撑板(11)的左右两侧与限位板(12)的一侧搭接。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式风向风速仪,其特征在于,所述收纳箱(1)内安装有铰链(19),所述铰链(19)的另一侧固定连接有箱门(20),所述箱门(20)的上端面固定连接有第一把手(23),所述第二固定杆(6)的一端固定连接有第二把手(7),所述第二螺纹杆(10)的下端面固定连接有螺帽(14),所述限位杆(16)与第一螺纹杆(8)的顶端均固定连接有限位块(17),所述限位块(17)的上端面与箱门(20)的下端面搭接。

一种便携式风向风速仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风速仪领域,尤其涉及一种便携式风向风速仪。

背景技术

[0002] 专利号为CN212341240U公开了一种便携式风向风速仪,本实用新型结构设计合理,该装置增加了风速仪的便携性,而且将风速仪进行收纳放置,避免裸露在外对风速仪的磕碰破损,进而大大增加了风速仪的使用寿命。

[0003] 但是上述现有的一种便携式风向风速仪,该装置在使用的过程中,只能对风向风速仪本体进行收纳,不具有便于移动的结构,需要转移时,较为费力。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提出一种便携式风向风速仪。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便携式风向风速仪,以解决现有技术中“该装置在使用的过程中,只能对风向风速仪本体进行收纳,不具有便于移动的结构,需要转移时,较为费力”的技术问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便携式风向风速仪,包括收纳箱,所述收纳箱内转动连接有第一固定杆,所述第一固定杆的底端固定连接有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮的表面啮合连接有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮内固定连接有第二固定杆,所述第一锥齿轮的上端面固定连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的表面螺纹连接有收纳板,所述第一固定杆的表面固定连接有半齿轮,所述半齿轮的表面啮合连接有齿轮,所述半齿轮的下端面固定连接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的底端贯穿收纳箱的侧壁转动连接有支撑板,所述收纳箱内固定连接有两根限位杆。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述收纳箱的下端面固定连接有支撑脚,所述支撑脚的底端固定连接有防滑垫,所述支撑脚的底端固定连接在防滑垫上端面的中心处。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述收纳板上端面的中心处放置有风向风速仪本体,所述收纳板内在限位杆的表面滑动连接,所述收纳板的表面在收纳箱的内壁滑动连接。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述收纳箱的正面开设有安装口,所述安装口内固定连接有透明窗。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述支撑板的下端面安装有万向轮,所述收纳箱的下端面固定连接有限位板,所述支撑板的左右两侧与限位板的一侧搭接。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,所述收纳箱内安装有铰链,所述铰链的另一侧固定连接有箱门,所述箱门的上端面固定连接有第一把手,所述第二固定杆的一端固定连接有第二把手,所述第二螺纹杆的下端面固定连接有螺帽,所述限位杆与第一螺纹杆的顶端均固定连接有限位块,所述限位块的上端面与箱门的下端面搭接。

[0012] 本实用新型提供了一种便携式风向风速仪,具备以下有益效果:

[0013] 1、当第二锥齿轮在逆时转动时,同步控制第一螺纹杆和半齿轮的转动,第一螺纹杆在转动时控制收纳板的移动,将风向风速仪本体收纳到收纳箱内,同时半齿轮传动齿轮控制第二螺纹杆的转动,使万向轮抵入到地面,便于移动,本装置中的收纳板与万向轮同时进行,具有较高的便捷性。

[0014] 2、通过限位杆和限位板,当收纳板在移动时,在限位杆的作用下,实现上下移动,同时当支撑板在移动时在限位板的作用下,同样可以上下移动。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种便携式风向风速仪的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种便携式风向风速仪剖面的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种便携式风向风速仪支撑板的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种便携式风向风速仪第二螺纹杆的结构示意图。

[0019] 图中:1收纳箱、2半齿轮、3第一固定杆、4第一锥齿轮、5第二锥齿轮、6第二固定杆、7第二把手、8第一螺纹杆、9齿轮、10第二螺纹杆、11支撑板、12限位板、13万向轮、14螺帽、15收纳板、16限位杆、17限位块、18风向风速仪本体、19铰链、20箱门、21透明窗、22支撑脚、23第一把手。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0021] 参考图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便携式风向风速仪,包括收纳箱1,收纳箱1内转动连接有第一固定杆3,第一固定杆3的底端固定连接有第一锥齿轮4,第一锥齿轮4的表面啮合连接有第二锥齿轮5,通过第一锥齿轮4和第二锥齿轮5,当第二锥齿轮5在转动时实现对第一锥齿轮4的传动,同时在由第一锥齿轮4控制第一螺纹杆8的转动,第二锥齿轮5内固定连接有第二固定杆6,第一锥齿轮4的上端面固定连接有第一螺纹杆8,第一螺纹杆8的表面螺纹连接有收纳板15,通过设置第一螺纹杆8和收纳板15,当第一螺纹杆8在转动时利用表面上的螺纹控制收纳板15的移动,第一固定杆3的表面固定连接有半齿轮2,通过设置半齿轮2,当半齿轮2转动与齿轮9啮合时,实现对齿轮9的传动,半齿轮2的表面啮合连接有齿轮9,半齿轮2的下端面固定连接有第二螺纹杆10,第二螺纹杆10的底端贯穿收纳箱1的侧壁转动连接有支撑板11,通过设置第二螺纹杆10和支撑板11,当第二螺纹杆10在转动时,利用螺纹实现控制支撑板11的移动,收纳箱1内固定连接有两根限位杆16,通过设置限位杆16,当收纳板15在移动时,在限位杆16的作用下实现收纳板15的直线上下移动。

[0022] 其中,收纳箱1的下端面固定连接有支撑脚22,通过设置支撑脚22,对收纳箱1进行支撑作用,支撑脚22的底端固定连接有防滑垫,支撑脚22的底端固定连接在防滑垫上端面的中心处。

[0023] 其中,收纳板15上端面的中心处放置有风向风速仪本体18,收纳板15内在限位杆16的表面滑动连接,收纳板15的表面在收纳箱1的内壁滑动连接。

[0024] 其中,收纳箱1的正面开设有安装口,安装口内固定连接有透明窗21,通过设置透明窗21,便于查看收纳箱1内。

[0025] 其中,支撑板11的下端面安装有万向轮13,收纳箱1的下端面固定连接有限位板12,支撑板11的左右两侧与限位板12的一侧搭接。

[0026] 其中,收纳箱1内安装有铰链19,铰链19的另一侧固定连接有箱门20,箱门20的上端面固定连接有第一把手23,第二固定杆6的一端固定连接有第二把手7,通过设置第二把手7,当转动第二把手7时第二固定杆6同步进行转动,第二螺纹杆10的下端面固定连接有螺帽14,通过设置螺帽14,对第二螺纹杆10进行限位作用,避免第二螺纹杆10与支撑板11脱离,限位杆16与第一螺纹杆8的顶端均固定连接有限位块17,限位块17的上端面与箱门20的下端面搭接。

[0027] 本实用新型的工作原理:使用时,首先工作人员通过第一把手23控制箱门20向上进行翻转,然后顺时针转动第二把手7,通过第二固定杆6控制第二锥齿轮5的转动,在由第二锥齿轮5传动第一锥齿轮4,在此过程中,第一锥齿轮4将会带动第一螺纹杆8和半齿轮2的转动,第一螺纹杆8在转动的过程中,利用表面上的螺纹控制收纳板15的移动,同时在限位杆16的作用下,实现对收纳板15的向上移动,实现风向风速仪本体18的上升,与此同时,通过半齿轮2对齿轮9的传动,同样实现第二螺纹杆10的转动,并利用螺纹控制支撑向上移动,使万向轮13与地面脱离,使本装置在使用时更加的稳定;

[0028] 需要说明的是,半齿轮2内的齿牙是齿轮9的四分之一,半齿轮2实现对齿轮9的间隙传动,当收纳板15移至到第一螺纹的最上端时支撑板11贴合在收纳箱1的下侧壁。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。

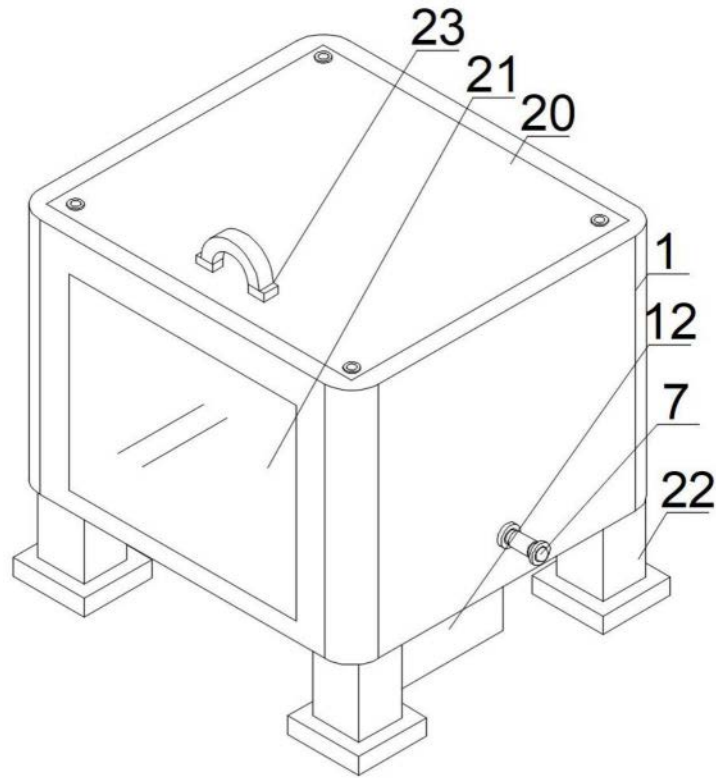


图1

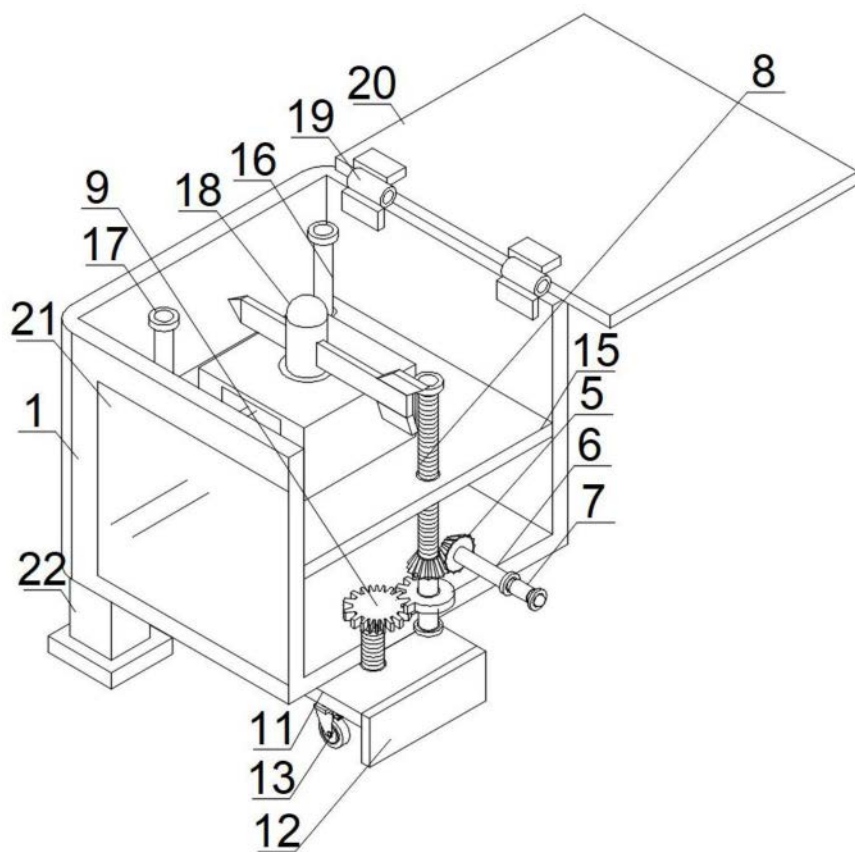


图2

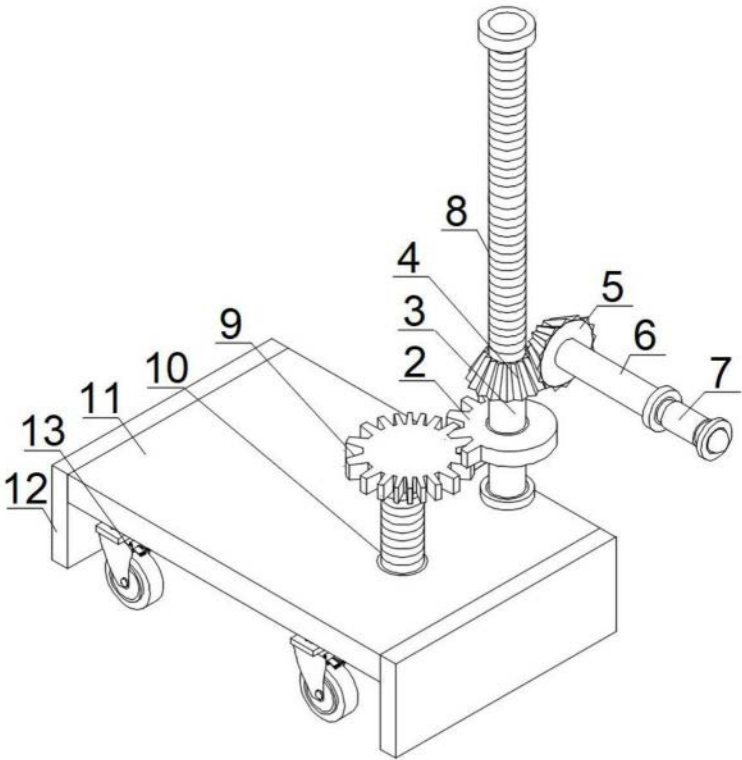


图3

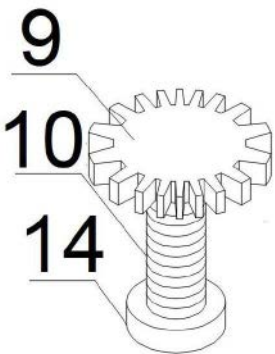


图4