



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106926623 B

(45)授权公告日 2018.09.18

(21)申请号 201710260587.3

(22)申请日 2017.04.20

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106926623 A

(43)申请公布日 2017.07.07

(73)专利权人 赵媛媛

地址 325006 浙江省温州市瓯海区浦西村

(72)发明人 陈文琴 吕卫国 吕韬

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403

代理人 于洁

(51)Int.Cl.

B43M 99/00(2010.01)

审查员 翁益

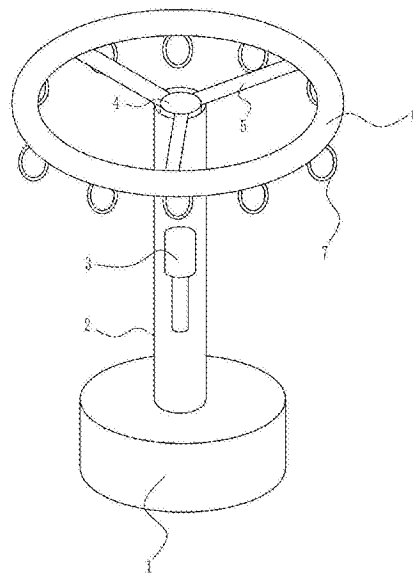
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

一种新型毛笔笔挂

(57)摘要

本发明涉及一种毛笔笔挂,尤其涉及一种新型毛笔笔挂。本发明要解决的技术问题是提供一种便于取放、稳定性强的新型毛笔笔挂。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种新型毛笔笔挂,包括有底座、空心杆、旋转装置、第二转轴、连接杆等;底座顶部中心设有空心杆,空心杆上设有旋转装置,旋转装置上设有有第二转轴,第二转轴上部设有连接杆,连接杆外端连接有环形圈,环形圈底部设有挂环。本发明通过推动推块来实现旋转功能,使得毛笔转动,以便于需要使用的毛笔转到使用者面前,操作起来十分简便快捷,并且不影响整体的美观性。



1. 一种新型毛笔笔挂,其特征在於,包括有底座(1)、空心杆(2)、旋转装置(3)、第二转轴(4)、连接杆(5)、环形圈(6)和挂环(7),底座(1)顶部中心设有空心杆(2),空心杆(2)上设有旋转装置(3),旋转装置(3)上设有第二转轴(4),第二转轴(4)上部设有连接杆(5),连接杆(5)外端连接有环形圈(6),环形圈(6)底部设有挂环(7);旋转装置(3)包括有第一滑块(32)、推块(33)、齿条(34)、第一轴承座(35)、第一转轴(36)、第一锥齿轮(37)、第二齿轮(38)、第二轴承座(39)和第二锥齿轮(310),空心杆(2)前侧下部开有一字孔(31),一字孔(31)内滑动式连接有第一滑块(32),第一滑块(32)前侧连接有推块(33),第一滑块(32)后侧连接有齿条(34),空心杆(2)内后壁中间设有第一轴承座(35),第一轴承座(35)内设有第一转轴(36),第一转轴(36)上设有第一锥齿轮(37)和第二齿轮(38),第二齿轮(38)在第一锥齿轮(37)前侧,第二齿轮(38)与齿条(34)啮合,空心杆(2)内上部设有第二轴承座(39),第二轴承座(39)内设有第二转轴(4),第二转轴(4)底端设有第二锥齿轮(310),第二锥齿轮(310)与第一锥齿轮(37)啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种新型毛笔笔挂,其特征在於,还包括有固定装置(8),底座(1)上左右对称设有固定装置(8),固定装置(8)包括有第二滑块(82)、第一楔形块(83)、第二楔形块(85)、L形连杆(86)、升降杆(87)和吸盘(89),底座(1)顶部左右对称开有滑槽(81),滑槽(81)内滑动式连接有第二滑块(82),第二滑块(82)顶部设有第一楔形块(83),滑槽(81)内侧的底座(1)顶部开有导向孔(84),导向孔(84)内穿有第二楔形块(85),第二楔形块(85)与第一楔形块(83)接触,第二楔形块(85)内侧上部设有L形连杆(86),第二楔形块(85)底端设有升降杆(87),底座(1)底部左右两侧对称开有通孔(88),升降杆(87)底端设有吸盘(89),吸盘(89)在通孔(88)内。

3. 根据权利要求2所述的一种新型毛笔笔挂,其特征在於,还包括有橡胶垫(9),推块(33)前侧设有橡胶垫(9),橡胶垫(9)上开有V形槽(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种新型毛笔笔挂,其特征在於,空心杆(2)材料为Q235钢。

5. 根据权利要求4所述的一种新型毛笔笔挂,其特征在於,连接杆(5)材料为优质钢材,表面覆盖镀锌层。

一种新型毛笔笔挂

技术领域

[0001] 本发明涉及一种毛笔笔挂,尤其涉及一种新型毛笔笔挂。

背景技术

[0002] 笔挂是挂笔的一种器具。古为横长式;现多为圆形、半圆形、菱形、多边形等状,上布有均匀对称的小钩,以利于挂笔用,故此称笔挂。目前的笔挂都是固定的,不方便取放,给使用者带来不便,并且笔挂的稳定效果不好,容易倾倒。

[0003] 综上,目前需要研发一种便于取放、稳定性强的新型毛笔笔挂,来克服现有技术中取放不方便、稳定性差的缺点。

发明内容

[0004] (1) 要解决的技术问题

[0005] 本发明为了克服现有技术中取放不方便、稳定性差的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种便于取放、稳定性强的新型毛笔笔挂。

[0006] (2) 技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种新型毛笔笔挂,包括有底座、空心杆、旋转装置、第二转轴、连接杆、环形圈和挂环,底座顶部中心设有空心杆,空心杆上设有旋转装置,旋转装置上设有第二转轴,第二转轴上部设有连接杆,连接杆外端连接有环形圈,环形圈底部设有挂环。

[0008] 优选地,旋转装置包括有第一滑块、推块、齿条、第一轴承座、第一转轴、第一锥齿轮、第二齿轮、第二轴承座和第二锥齿轮,空心杆前侧下部开有一字孔,一字孔内滑动式连接有第一滑块,第一滑块前侧连接有推块,第一滑块后侧连接有齿条,空心杆内后壁中间设有第一轴承座,第一轴承座内设有第一转轴,第一转轴上设有第一锥齿轮和第二齿轮,第二齿轮在第一锥齿轮前侧,第二齿轮与齿条啮合,空心杆内上部设有第二轴承座,第二轴承座内设有第二转轴,第二转轴底端设有第二锥齿轮,第二锥齿轮与第一锥齿轮啮合。

[0009] 优选地,还包括有固定装置,底座上左右对称设有固定装置,固定装置包括有第二滑块、第一楔形块、第二楔形块、L形连杆、升降杆和吸盘,底座顶部左右对称开有滑槽,滑槽内滑动式连接有第二滑块,第二滑块顶部设有第一楔形块,滑槽内侧的底座顶部开有导向孔,导向孔内穿有第二楔形块,第二楔形块与第一楔形块接触,第二楔形块内侧上部设有L形连杆,第二楔形块底端设有升降杆,底座底部左右两侧对称开有通孔,升降杆底端设有吸盘,吸盘在通孔内。

[0010] 优选地,还包括有橡胶垫,推块前侧设有橡胶垫,橡胶垫上开有V形槽。

[0011] 优选地,空心杆材料为Q235钢。

[0012] 优选地,连接杆材料为优质钢材,表面覆盖镀锌层。

[0013] 工作原理:可将毛笔挂在挂环上,通过旋转装置来转动第二转轴及其上装置,使得毛笔转动,以便于需要使用的毛笔转到使用者面前,更加简便快捷,也具有一定的观赏性。

[0014] 因为旋转装置包括有第一滑块、推块、齿条、第一轴承座、第一转轴、第一锥齿轮、第二齿轮、第二轴承座和第二锥齿轮,空心杆前侧下部开有一字孔,一字孔内滑动式连接有第一滑块,第一滑块前侧连接有推块,第一滑块后侧连接有齿条,空心杆内后壁中间设有第一轴承座,第一轴承座内设有第一转轴,第一转轴上设有第一锥齿轮和第二齿轮,第二齿轮在第一锥齿轮前侧,第二齿轮与齿条啮合,空心杆内上部设有第二轴承座,第二轴承座内设有第二转轴,第二转轴底端设有第二锥齿轮,第二锥齿轮与第一锥齿轮啮合,当需要进行旋转时,用拇指往下推动推块,带动第一滑块向下滑动,进而带动齿条向下运动,从而带动第二齿轮转动,使得第一转轴转动,带动第一锥齿轮转动,进而带动第二锥齿轮转动,从而带动第二转轴及其上装置转动。用拇指往上推动推块,带动第一滑块向上滑动,进而带动齿条向上运动,从而带动第二齿轮反方向转动,使得第一转轴反方向转动,带动第一锥齿轮反方向转动,进而带动第二锥齿轮反方向转动,从而带动第二转轴及其上装置反方向转动。如此通过推动推块来实现旋转功能,操作起来十分简便快捷。并且不影响整体的美观性。

[0015] 因为还包括有固定装置,底座上左右对称设有固定装置,固定装置包括有第二滑块、第一楔形块、第二楔形块、L形连杆、升降杆和吸盘,底座顶部左右对称开有滑槽,滑槽内滑动式连接有第二滑块,第二滑块顶部设有第一楔形块,滑槽内侧的底座顶部开有导向孔,导向孔内穿有第二楔形块,第二楔形块与第一楔形块接触,第二楔形块内侧上部设有L形连杆,第二楔形块底端设有升降杆,底座底部左右两侧对称开有通孔,升降杆底端设有吸盘,吸盘在通孔内,当需要固定本笔挂时,将底座拿到合适位置后,往内推动第一楔形块,带动第二楔形块向下运动,进而带动升降杆向下运动,从而带动吸盘向下运动,进行吸附固定。当需要取走本笔挂时,将第一楔形块往外侧推回复位,然后往上拉动L形连杆,带动第二楔形块及其上装置向上运动,使得吸盘离开所吸附的地方。如此通过吸盘进行固定,能进一步提高本笔挂的稳定性,并且取放十分方便。

[0016] 因为还包括有橡胶垫,推块前侧设有橡胶垫,橡胶垫上开有V形槽。橡胶垫和V形槽的设置能提高推块的摩擦力,起到防滑的作用,更加方便推动推块。

[0017] (3) 有益效果

[0018] 本发明通过推动推块来实现旋转功能,使得毛笔转动,以便于需要使用的毛笔转到使用者面前,操作起来十分简便快捷,并且不影响整体的美观性,也具有一定的观赏性。通过吸盘进行固定,能进一步提高本笔挂的稳定性,并且取放十分方便。

附图说明

[0019] 图1为本发明的第一种立体结构示意图。

[0020] 图2为本发明旋转装置的右视结构示意图。

[0021] 图3为本发明的第二种立体结构示意图。

[0022] 图4为本发明固定装置的主视结构示意图。

[0023] 图5为本发明橡胶垫和V形槽的主视结构示意图。

[0024] 附图中的标记为:1-底座,2-空心杆,3-旋转装置,31-一字孔,32-第一滑块,33-推块,34-齿条,35-第一轴承座,36-第一转轴,37-第一锥齿轮,38-第二齿轮,39-第二轴承座,310-第二锥齿轮,4-第二转轴,5-连接杆,6-环形圈,7-挂环,8-固定装置,81-滑槽,82-第二滑块,83-第一楔形块,84-导向孔,85-第二楔形块,86-L形连杆,87-升降杆,88-通孔,89-吸

盘,9-橡胶垫,10-V形槽。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0026] 实施例1

[0027] 一种新型毛笔笔挂,如图1-5所示,包括有底座1、空心杆2、旋转装置3、第二转轴4、连接杆5、环形圈6和挂环7,底座1顶部中心设有空心杆2,空心杆2上设有旋转装置3,旋转装置3上设有有第二转轴4,第二转轴4上部设有连接杆5,连接杆5外端连接有环形圈6,环形圈6底部设有挂环7。

[0028] 实施例2

[0029] 一种新型毛笔笔挂,如图1-5所示,包括有底座1、空心杆2、旋转装置3、第二转轴4、连接杆5、环形圈6和挂环7,底座1顶部中心设有空心杆2,空心杆2上设有旋转装置3,旋转装置3上设有有第二转轴4,第二转轴4上部设有连接杆5,连接杆5外端连接有环形圈6,环形圈6底部设有挂环7。

[0030] 旋转装置3包括有第一滑块32、推块33、齿条34、第一轴承座35、第一转轴36、第一锥齿轮37、第二齿轮38、第二轴承座39和第二锥齿轮310,空心杆2前侧下部开有一字孔31,一字孔31内滑动式连接有第一滑块32,第一滑块32前侧连接有推块33,第一滑块32后侧连接有齿条34,空心杆2内后壁中间设有第一轴承座35,第一轴承座35内设有第一转轴36,第一转轴36上设有第一锥齿轮37和第二齿轮38,第二齿轮38在第一锥齿轮37前侧,第二齿轮38与齿条34啮合,空心杆2内上部设有第二轴承座39,第二轴承座39内设有第二转轴4,第二转轴4底端设有第二锥齿轮310,第二锥齿轮310与第一锥齿轮37啮合。

[0031] 实施例3

[0032] 一种新型毛笔笔挂,如图1-5所示,包括有底座1、空心杆2、旋转装置3、第二转轴4、连接杆5、环形圈6和挂环7,底座1顶部中心设有空心杆2,空心杆2上设有旋转装置3,旋转装置3上设有有第二转轴4,第二转轴4上部设有连接杆5,连接杆5外端连接有环形圈6,环形圈6底部设有挂环7。

[0033] 旋转装置3包括有第一滑块32、推块33、齿条34、第一轴承座35、第一转轴36、第一锥齿轮37、第二齿轮38、第二轴承座39和第二锥齿轮310,空心杆2前侧下部开有一字孔31,一字孔31内滑动式连接有第一滑块32,第一滑块32前侧连接有推块33,第一滑块32后侧连接有齿条34,空心杆2内后壁中间设有第一轴承座35,第一轴承座35内设有第一转轴36,第一转轴36上设有第一锥齿轮37和第二齿轮38,第二齿轮38在第一锥齿轮37前侧,第二齿轮38与齿条34啮合,空心杆2内上部设有第二轴承座39,第二轴承座39内设有第二转轴4,第二转轴4底端设有第二锥齿轮310,第二锥齿轮310与第一锥齿轮37啮合。

[0034] 还包括有固定装置8,底座1上左右对称设有固定装置8,固定装置8包括有第二滑块82、第一楔形块83、第二楔形块85、L形连杆86、升降杆87和吸盘89,底座1顶部左右对称开有滑槽81,滑槽81内滑动式连接有第二滑块82,第二滑块82顶部设有第一楔形块83,滑槽81内侧的底座1顶部开有导向孔84,导向孔84内穿有第二楔形块85,第二楔形块85与第一楔形块83接触,第二楔形块85内侧上部设有L形连杆86,第二楔形块85底端设有升降杆87,底座1底部左右两侧对称开有通孔88,升降杆87底端设有吸盘89,吸盘89在通孔88内。

[0035] 实施例4

[0036] 一种新型毛笔笔挂,如图1-5所示,包括有底座1、空心杆2、旋转装置3、第二转轴4、连接杆5、环形圈6和挂环7,底座1顶部中心设有空心杆2,空心杆2上设有旋转装置3,旋转装置3上设有有第二转轴4,第二转轴4上部设有连接杆5,连接杆5外端连接有环形圈6,环形圈6底部设有挂环7。

[0037] 旋转装置3包括有第一滑块32、推块33、齿条34、第一轴承座35、第一转轴36、第一锥齿轮37、第二齿轮38、第二轴承座39和第二锥齿轮310,空心杆2前侧下部开有一字孔31,一字孔31内滑动式连接有第一滑块32,第一滑块32前侧连接有推块33,第一滑块32后侧连接有齿条34,空心杆2内后壁中间设有第一轴承座35,第一轴承座35内设有第一转轴36,第一转轴36上设有第一锥齿轮37和第二齿轮38,第二齿轮38在第一锥齿轮37前侧,第二齿轮38与齿条34啮合,空心杆2内上部设有第二轴承座39,第二轴承座39内设有第二转轴4,第二转轴4底端设有第二锥齿轮310,第二锥齿轮310与第一锥齿轮37啮合。

[0038] 还包括有固定装置8,底座1上左右对称设有固定装置8,固定装置8包括有第二滑块82、第一楔形块83、第二楔形块85、L形连杆86、升降杆87和吸盘89,底座1顶部左右对称开有滑槽81,滑槽81内滑动式连接有第二滑块82,第二滑块82顶部设有第一楔形块83,滑槽81内侧的底座1顶部开有导向孔84,导向孔84内穿有第二楔形块85,第二楔形块85与第一楔形块83接触,第二楔形块85内侧上部设有L形连杆86,第二楔形块85底端设有升降杆87,底座1底部左右两侧对称开有通孔88,升降杆87底端设有吸盘89,吸盘89在通孔88内。

[0039] 还包括有橡胶垫9,推块33前侧设有橡胶垫9,橡胶垫9上开有V形槽10。

[0040] 空心杆2材料为Q235钢。

[0041] 连接杆5材料为优质钢材,表面覆盖镀锌层。

[0042] 工作原理:可将毛笔挂在挂环7上,通过旋转装置3来转动第二转轴4及其上装置,使得毛笔转动,以便于需要使用的毛笔转到使用者面前,更加简便快捷,也具有一定的观赏性。

[0043] 因为旋转装置3包括有第一滑块32、推块33、齿条34、第一轴承座35、第一转轴36、第一锥齿轮37、第二齿轮38、第二轴承座39和第二锥齿轮310,空心杆2前侧下部开有一字孔31,一字孔31内滑动式连接有第一滑块32,第一滑块32前侧连接有推块33,第一滑块32后侧连接有齿条34,空心杆2内后壁中间设有第一轴承座35,第一轴承座35内设有第一转轴36,第一转轴36上设有第一锥齿轮37和第二齿轮38,第二齿轮38在第一锥齿轮37前侧,第二齿轮38与齿条34啮合,空心杆2内上部设有第二轴承座39,第二轴承座39内设有第二转轴4,第二转轴4底端设有第二锥齿轮310,第二锥齿轮310与第一锥齿轮37啮合,当需要进行旋转时,用拇指往下推动推块33,带动第一滑块32向下滑动,进而带动齿条34向下运动,从而带动第二齿轮38转动,使得第一转轴36转动,带动第一锥齿轮37转动,进而带动第二锥齿轮310转动,从而带动第二转轴4及其上装置转动。用拇指往上推动推块33,带动第一滑块32向上滑动,进而带动齿条34向上运动,从而带动第二齿轮38反方向转动,使得第一转轴36反方向转动,带动第一锥齿轮37反方向转动,进而带动第二锥齿轮310反方向转动,从而带动第二转轴4及其上装置反方向转动。如此通过推动推块33来实现旋转功能,操作起来十分简便快捷。并且不影响整体的美观性。

[0044] 因为还包括有固定装置8,底座1上左右对称设有固定装置8,固定装置8包括有第

二滑块82、第一楔形块83、第二楔形块85、L形连杆86、升降杆87和吸盘89,底座1顶部左右对称开有滑槽81,滑槽81内滑动式连接有第二滑块82,第二滑块82顶部设有第一楔形块83,滑槽81内侧的底座1顶部开有导向孔84,导向孔84内穿有第二楔形块85,第二楔形块85与第一楔形块83接触,第二楔形块85内侧上部设有L形连杆86,第二楔形块85底端设有升降杆87,底座1底部左右两侧对称开有通孔88,升降杆87底端设有吸盘89,吸盘89在通孔88内,当需要固定本笔挂时,将底座1拿到合适位置后,往内推动第一楔形块83,带动第二楔形块85向下运动,进而带动升降杆87向下运动,从而带动吸盘89向下运动,进行吸附固定。当需要取走本笔挂时,将第一楔形块83往外侧推回复位,然后往上拉动L形连杆86,带动第二楔形块85及其上装置向上运动,使得吸盘89离开所吸附的地方。如此通过吸盘89进行固定,能进一步提高本笔挂的稳定性,并且取放十分方便。

[0045] 因为还包括有橡胶垫9,推块33前侧设有橡胶垫9,橡胶垫9上开有V形槽10。橡胶垫9和V形槽10的设置能提高推块33的摩擦力,起到防滑的作用,更加方便推动推块33。

[0046] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

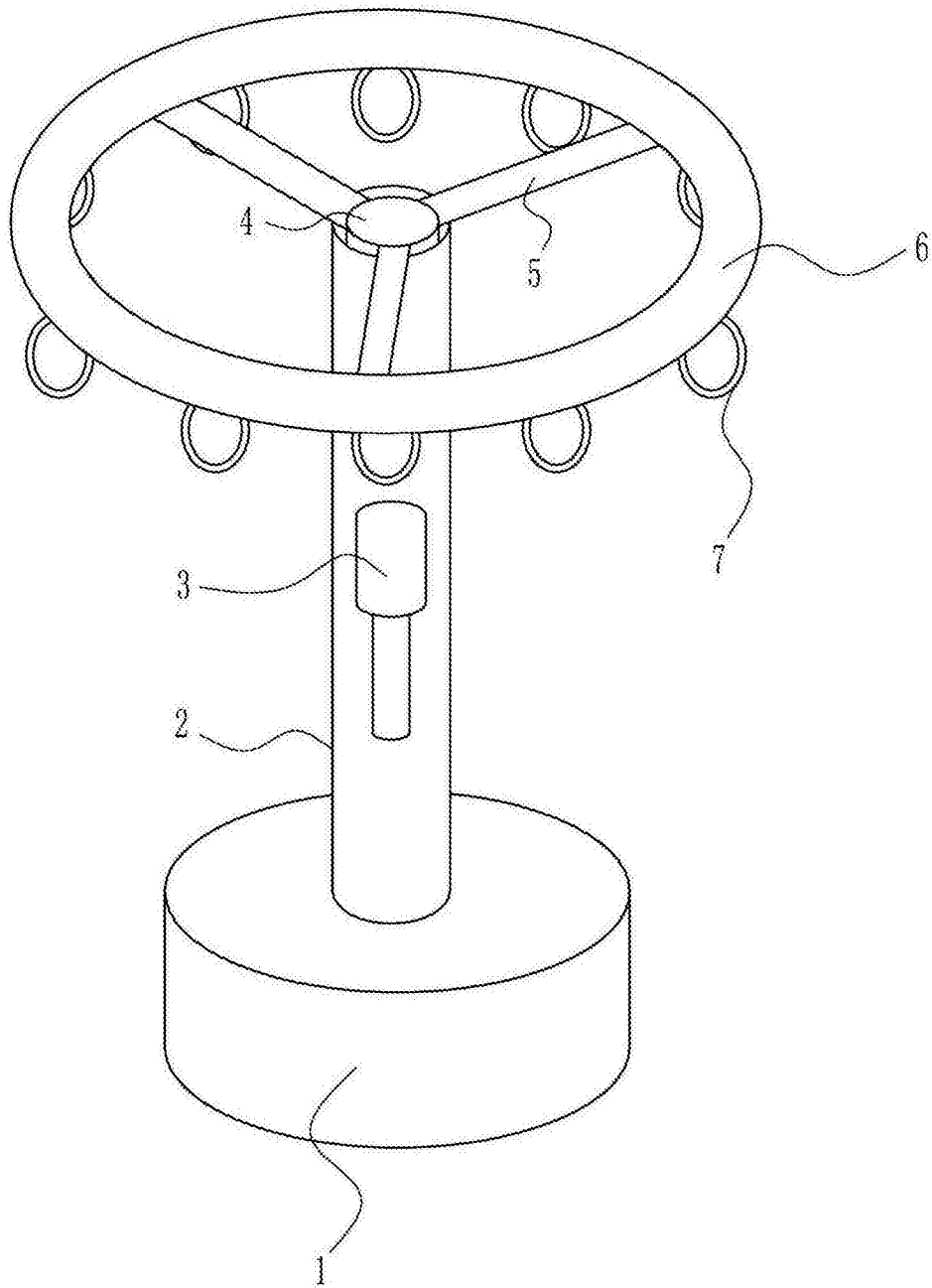


图1

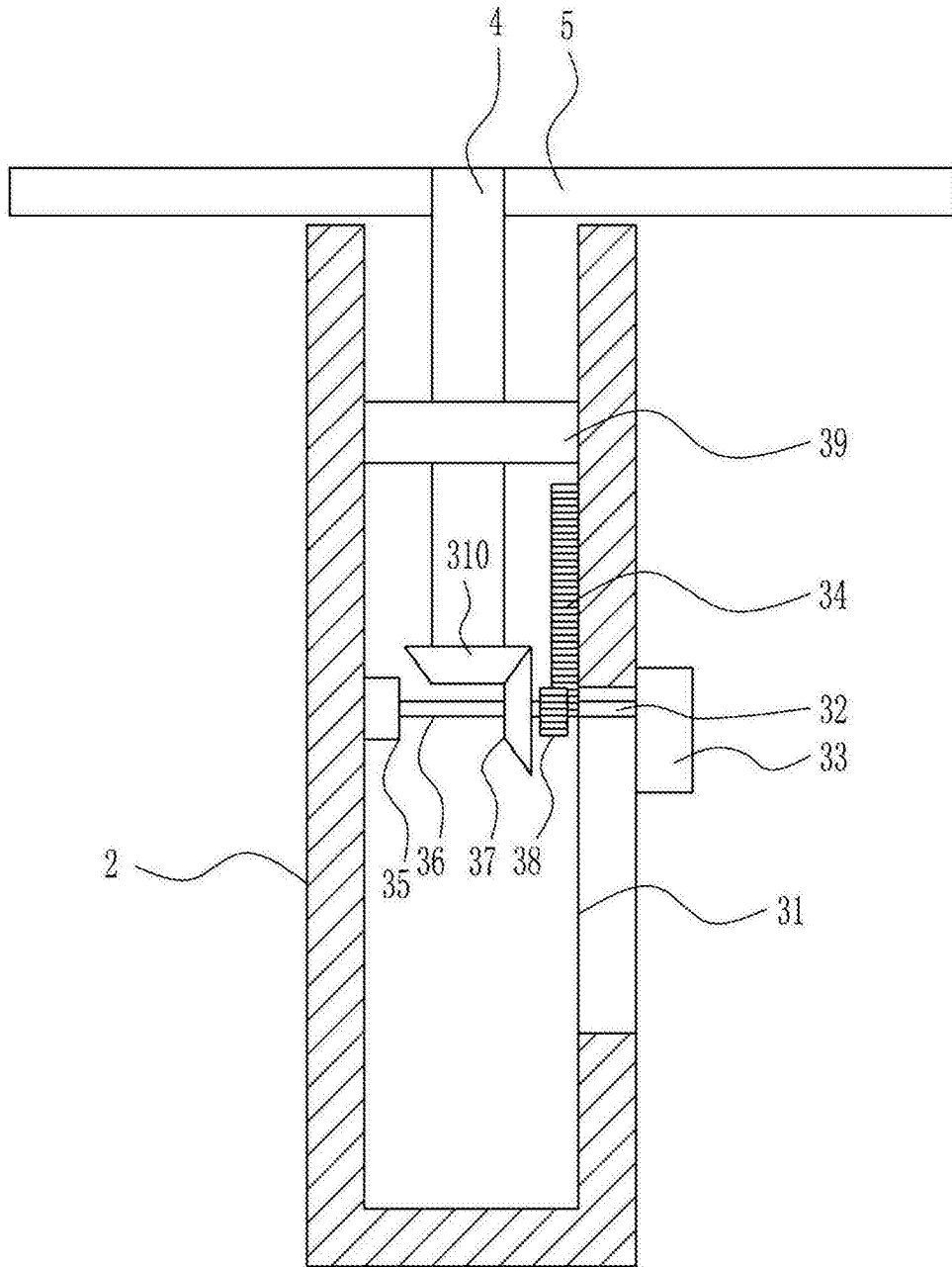


图2

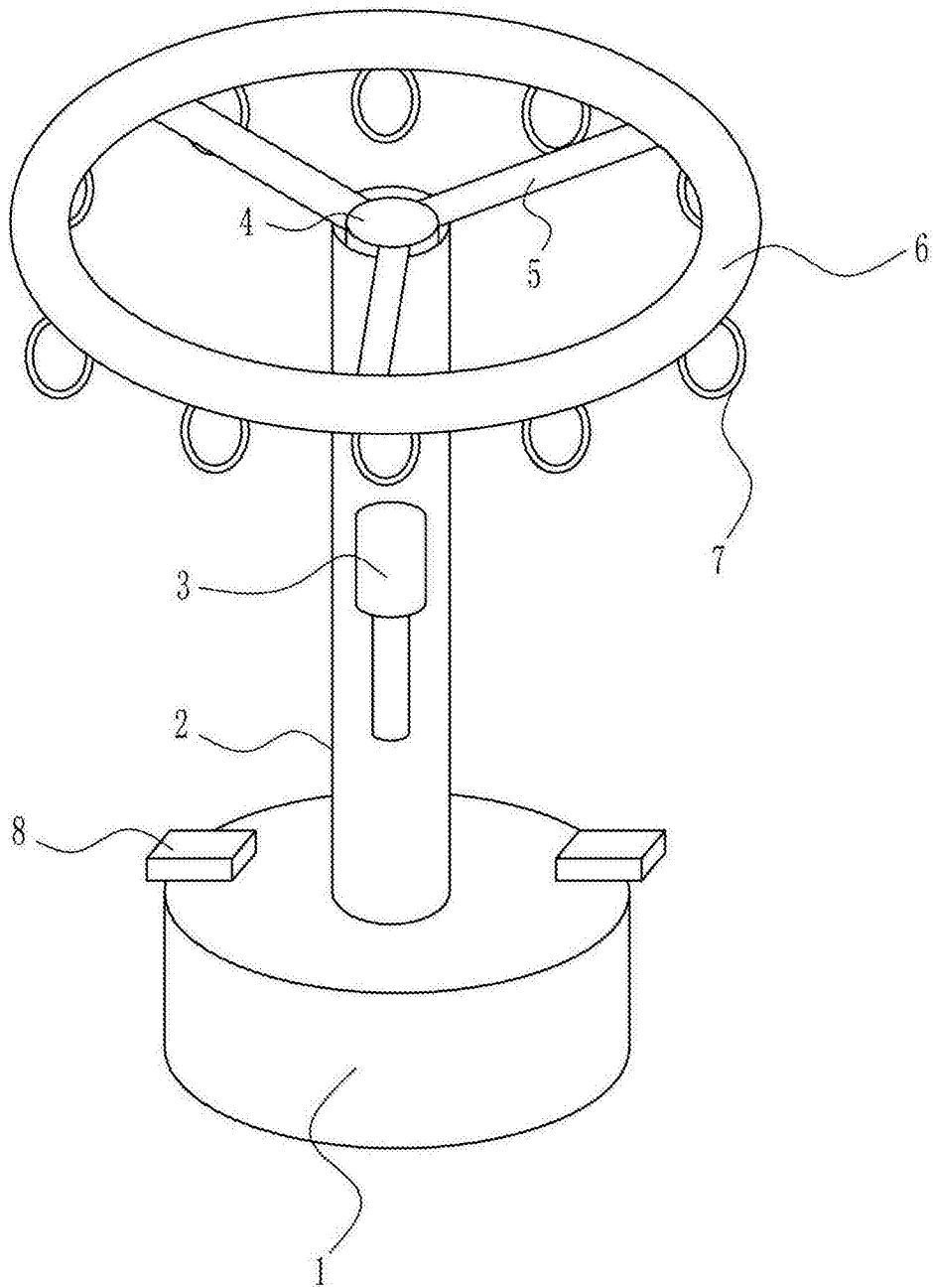


图3

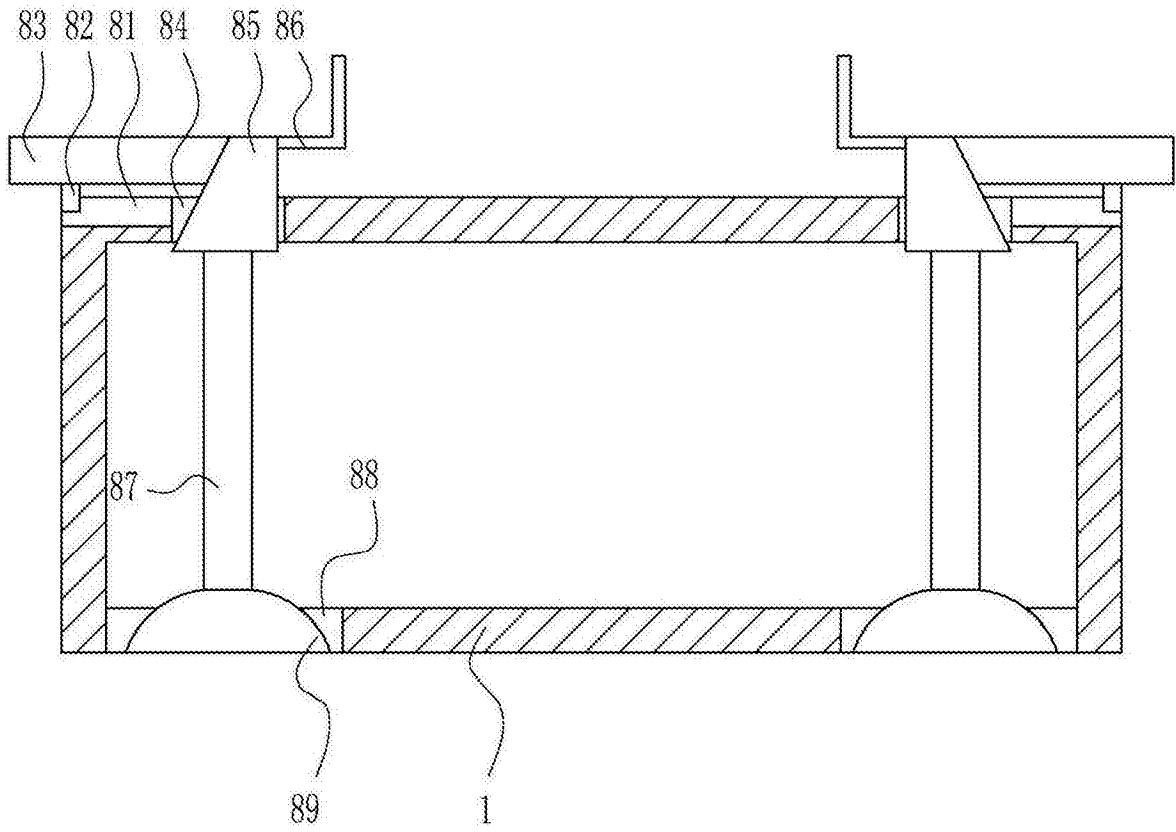


图4

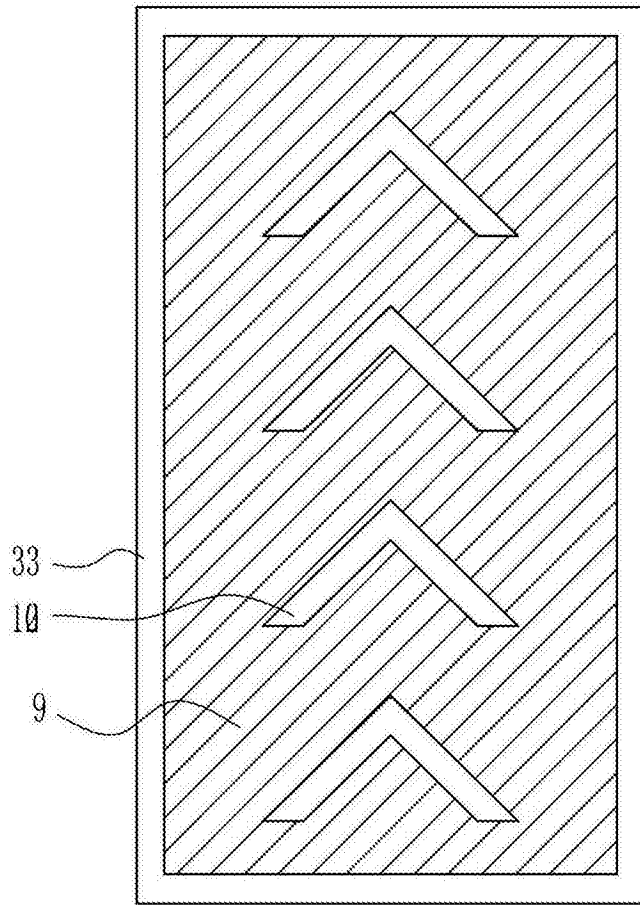


图5