



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221374996 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202323469243.3

(22) 申请日 2023.12.19

(73) 专利权人 宁波马尔科节能科技有限公司  
地址 310000 浙江省宁波市海曙区石碶街  
道横涨村中心南路(东)1号

(72) 发明人 张春辉 肖如未

(74) 专利代理机构 杭州快知知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 33293  
专利代理师 杨冬玲

(51) Int. Cl.

F16M 5/00 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

F16F 15/02 (2006.01)

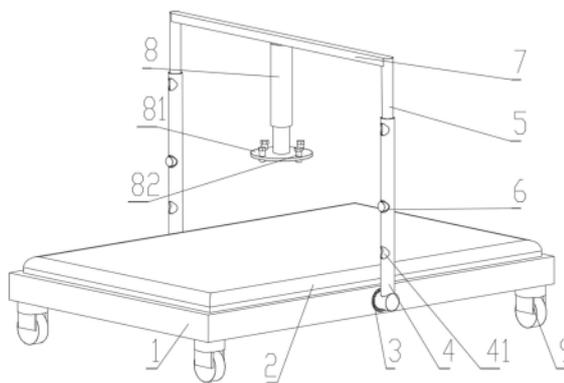
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种压缩机减震底座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种压缩机减震底座,包括底板,底板顶部表面固定安装有减震垫,底板两侧中部均开设有盲孔,盲孔内设置有转动装置,转动装置一侧固定安装有固定柱,固定柱为中空结构,固定柱径向一侧开设有开口,固定柱内套设有活动柱,活动柱底部设有固定装置,且活动柱通过固定装置和开口与固定柱滑动连接,活动柱顶端还固定安装有横杆,横杆中部固定安装有减震装置,本实用新型的有益效果是通过固定装置和活动柱可将压缩机轻置于减震垫内,避免因压缩机自重影响减震效果。



1. 一种压缩机减震底座,包括底板(1),其特征在于:底板(1)顶部表面固定安装有减震垫(2),底板(1)两侧中部均开设有盲孔,盲孔内设置有转动装置(3),转动装置(3)一侧固定安装有固定柱(4),固定柱(4)为中空结构,固定柱(4)径向一侧开设有开口(41),固定柱(4)内套设有活动柱(5),活动柱(5)底部设有固定装置(6),且活动柱(5)通过固定装置和开口(41)与固定柱(4)滑动连接,活动柱(5)顶端还固定安装有横杆(7),横杆(7)中部固定安装有减震装置。

2. 根据权利要求1所述的一种压缩机减震底座,其特征在于:转动装置(3)包括圆柱(31)、第一弹簧(35),圆柱(31)转动安装于底部两侧的盲孔内,圆柱(31)径向一侧固定安装有固定柱(4),圆柱(31)周向表面固定安装有多个第一卡块(32),第一卡块(32)表面接触连接有第二卡块(33),第二卡块(33)一端固定安装于底板(1)两侧的凹槽内,圆柱(31)一端还固定安装有限位块(34),限位块(34)与第一弹簧(35)一端固定连接,第一弹簧另一端与底板(1)两侧的凹槽内壁固定连接。

3. 根据权利要求1或2所述的一种压缩机减震底座,其特征在于:固定装置(6)包括收纳槽(61)、圆顶(62),收纳槽(61)开设于活动柱(5)底端内部,收纳槽(61)内部设有伸缩柱(63)和第二弹簧(64),第二弹簧(64)一端与伸缩柱(63)底端固定连接,另一端与收纳槽(61)内壁固定连接,伸缩柱(63)通过第二弹簧(64)与收纳槽(61)滑动连接,圆顶(62)固定安装于伸缩柱(63)顶端。

4. 根据权利要求1或2所述的一种压缩机减震底座,其特征在于:减震装置包括减震器(8),减震器(8)固定安装于横杆(7)中部,减震器(8)收缩端固定连接安装有安装盘(81),安装盘(81)内螺纹连接有多个螺栓(82)。

5. 根据权利要求3所述的一种压缩机减震底座,其特征在于:减震装置包括减震器(8),减震器(8)固定安装于横杆(7)中部,减震器(8)收缩端固定连接安装有安装盘(81),安装盘(81)内螺纹连接有多个螺栓(82)。

6. 根据权利要求1、2或5所述的一种压缩机减震底座,其特征在于:底板(1)底部四角处均固定安装有万向轮(9)。

7. 根据权利要求3所述的一种压缩机减震底座,其特征在于:底板(1)底部四角处均固定安装有万向轮(9)。

8. 根据权利要求4所述的一种压缩机减震底座,其特征在于:底板(1)底部四角处均固定安装有万向轮(9)。

9. 根据权利要求1、2或5所述的一种压缩机减震底座,其特征在于:横杆(7)表面套设有保护套。

## 一种压缩机减震底座

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及外包装技术领域,具体为一种压缩机减震底座。

### 背景技术

[0002] 压缩机是一种可以将气体压缩成高压气体的机器。它通常使用活塞、螺杆、齿轮或离心泵等机械设备来实现这个过程,压缩机广泛应用于制冷、空气压缩、化工、石油和天然气等领域,由于压缩机在工作时会产生振动和噪音,如果没有足够的减震措施,这些振动和噪音可能会给周围环境和使用压缩机的设备带来不良影响,因此,在许多应用场合中,压缩机减震底座都是必不可少的配件,而压缩机减震底座是一种专门为压缩机设计的减震装置。它的主要作用是减少压缩机在运行过程中产生的震动和噪音,可以使机器更加稳定,减少机器故障和维修的发生率。

[0003] 为此公告号为CN208885875U的实用新型专利公开一种用于压缩机的减震底座,包括底板,在底板上侧设有两组相对设置的插杆,在底板上方设有底盘,插杆上端贯穿底盘并延伸至底盘上侧,在底板与底盘之间设有减震橡胶垫,减震橡胶垫弯折成瓦楞状,在每个插杆的上端均设有螺纹且配合连接有螺母,在螺母与底盘之间设有减震橡胶管。本实用新型的优点:本实用新型公开的一种用于压缩机的减震底座能够减缓压缩机在运行时的振动,有效的防止了压缩机由于振动带来的轴心偏移的问题,并且本装置结构简单推荐推广使用。

[0004] 但是该通过减震橡胶垫和减震橡胶管来减缓压缩机在运行时的振动,但在实际使用压缩机自身的重量也会压迫着减震橡胶垫和减震橡胶管,使减震橡胶垫和减震橡胶管的晃动范围减小进而影响减震效果,且压缩机的震动方向往往是多向的,而该专利只能对压缩机底端进行减震。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于针对上述现有技术的不足,一种压缩机减震底座,它不会因自身重力压迫减震垫,可有效的提升减震垫的减震效果,还有有效的对压缩机多个方向进行减震。

[0006] 本实用新型所采用的技术方案一种压缩机减震底座,包括底板,底板顶部表面固定安装有减震垫,底板两侧中部均开设有盲孔,盲孔内设置有转动装置,转动装置一侧固定安装有固定柱,固定柱为中空结构,固定柱径向一侧开设有开口,固定柱内套设有活动柱,活动柱底部设有固定装置,且活动柱通过固定装置和开口与固定柱滑动连接,活动柱顶端还固定安装有横杆,横杆中部固定安装有减震装置。

[0007] 优选地,转动装置包括圆柱、第一弹簧,圆柱转动安装于底部两侧的盲孔内,圆柱径向一侧固定安装有固定柱,圆柱周向表面固定安装有多个第一卡块,第一卡块表面接触连接有第二卡块,第二卡块一端固定安装于底板两侧的凹槽内,圆柱一端还固定安装有限位块,限位块与第一弹簧一端固定连接,第一弹簧另一端与底板两侧的凹槽内壁固定连接。

[0008] 优选地,固定装置包括收纳槽、圆顶,收纳槽开设于活动柱底端内部,收纳槽内部设有伸缩柱和第二弹簧,第二弹簧一端与伸缩柱底端固定连接,另一端与收纳槽内壁固定连接,伸缩柱通过第二弹簧与收纳槽滑动连接,圆顶固定安装于伸缩柱顶端。

[0009] 优选地,减震装置包括减震器,减震器固定安装于横杆中部,减震器收缩端固定连接有安装盘,安装盘内螺纹连接有多个螺栓。

[0010] 优选地,底板底部四角处均固定安装有万向轮。

[0011] 优选地,横杆表面套设有保护套。

[0012] 本实用新型使用简单方便,只需先握住横杆推动本设备,将本设备移动到合适的地方后通过安装盘和螺栓将压缩机固定安装,然后调整活动柱的高度使压缩机略微远离减震垫,且使减震垫包裹着压缩机,此时即可避免压缩机自身的重量压迫到减震垫,影响减震效果,而压缩机向其他反向的震动也会被减震器给吸收掉。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是设有转动装置的和万向轮,可通过转动装置将横杆移动到底板一侧,方便推动本设备移动,还可通过固定装置和活动柱将压缩机轻置于减震垫上,避免压缩机自身的重量压迫到减震垫,减震装置可有效的吸收压缩机工作时带来的晃动。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种压缩机减震底座结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种压缩机减震底座内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型A处放大图;

[0017] 图4为本实用新型B处放大图。

[0018] 图中标号说明

[0019] 1、底板;2、减震垫;3、转动装置;31、圆柱;32、第一卡块;33、第二卡块;34、限位块;35、第一弹簧;4、固定柱;41、开口;5、活动柱;6、固定装置;61、收纳槽;62、圆顶;63、伸缩柱;64、第二弹簧;7、横杆;8、减震器;81、安装盘;82、螺栓;9、万向轮。

## 具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0021] 图1示意性地显示了根据本实用新型的一种压缩机减震底座,包括底板1,底板1顶部表面固定安装有减震垫2,减震垫2为橡胶等具有一定缓冲能力的材料制成,底板1两侧中部均开设有盲孔,盲孔内设置有转动装置3,转动装置3一侧固定安装有固定柱4,固定柱4有具有一定弹性模量的金属材料制成,固定柱4为中空结构,固定柱4径向一侧开设有开口41,固定柱4内套设有活动柱5,活动柱5底部设有固定装置6,且活动柱5通过固定装置和开口41与固定柱4滑动连接,活动柱5顶端还固定安装有横杆7,横杆7中部固定安装有减震装置,减震装置包括减震器8,减震器8的型号为JZ-01,该型号的减震器8运行稳定减震效果强,减震器8固定安装于横杆7中部,减震器8收缩端固定连接有安装盘81,安装盘81内螺纹连接有多个螺栓82,可通过螺栓82对压缩机进行固定,底板1底部四角处均固定安装有万向轮9,万向轮9方便本设备移动,横杆7表面套设有保护套,保护套由橡胶等柔性材料制成,可有效的提升握住时的舒适度。

[0022] 如图2图3所示转动装置3包括圆柱31、第一弹簧35,圆柱31转动安装于底部两侧的盲孔内,圆柱31径向一侧固定安装有固定柱4,圆柱31周向表面固定安装有多个第一卡块32,第一卡块32表面接触连接有第二卡块33,第二卡块33一端固定安装于底板1两侧的凹槽内,圆柱31一端还固定安装有限位块34,限位块34与第一弹簧35一端固定连接,限位块34可被第二卡块33卡住,可有效的避免第一弹簧35将圆柱31弹出至凹槽外,第一弹簧另一端与底板1两侧的凹槽内壁固定连接。

[0023] 如图2图4所示固定装置6包括收纳槽61、圆顶62,收纳槽61开设于活动柱5底端内部,收纳槽61内部设有伸缩柱63和第二弹簧64,第二弹簧64一端与伸缩柱63底端固定连接,另一端与收纳槽61内壁固定连接,伸缩柱63通过第二弹簧64与收纳槽61滑动连接,伸缩柱63通过与固定柱4是开开口41配合来将活动柱5进行固定,圆顶62固定安装于伸缩柱63顶端,将圆顶62按压后圆顶62的弧边可方便伸缩柱63滑入固定柱4内部,且圆顶62在滑动时与固定柱4接触面积小,进而方便活动柱5在固定柱4内滑动,在实际使用中只需握住横杆7通过万向轮9推动本设备移动到合适的地方,然后推动圆柱31使圆柱31挤压第一弹簧35移动,使第一卡块32和第二卡块33失去配合,此时可旋转横杆7,将横杆7旋转到底板1正上方时松手,被压缩的第一弹簧35会复位,进而使第一卡块32和第二卡块33重新配合,将圆柱31进行固定,然后按压圆顶62,使圆顶62推动伸缩柱63向收纳槽61内移动并挤压第二弹簧64,此时即可滑动活动柱5,将活动柱5移动到合适的位置时本压缩的第二弹簧64会推动伸缩柱63和圆顶62,并使伸缩柱63与开口41互相配合将活动柱5进行固定,然后通过螺栓82将压缩机固定于安装盘81下,此时压缩机位于减震垫2上方并被减震垫2包裹,可有效的避免压缩机自重影响减震效果,而压缩机向其他方向的震动也会被减震器8给吸收掉。

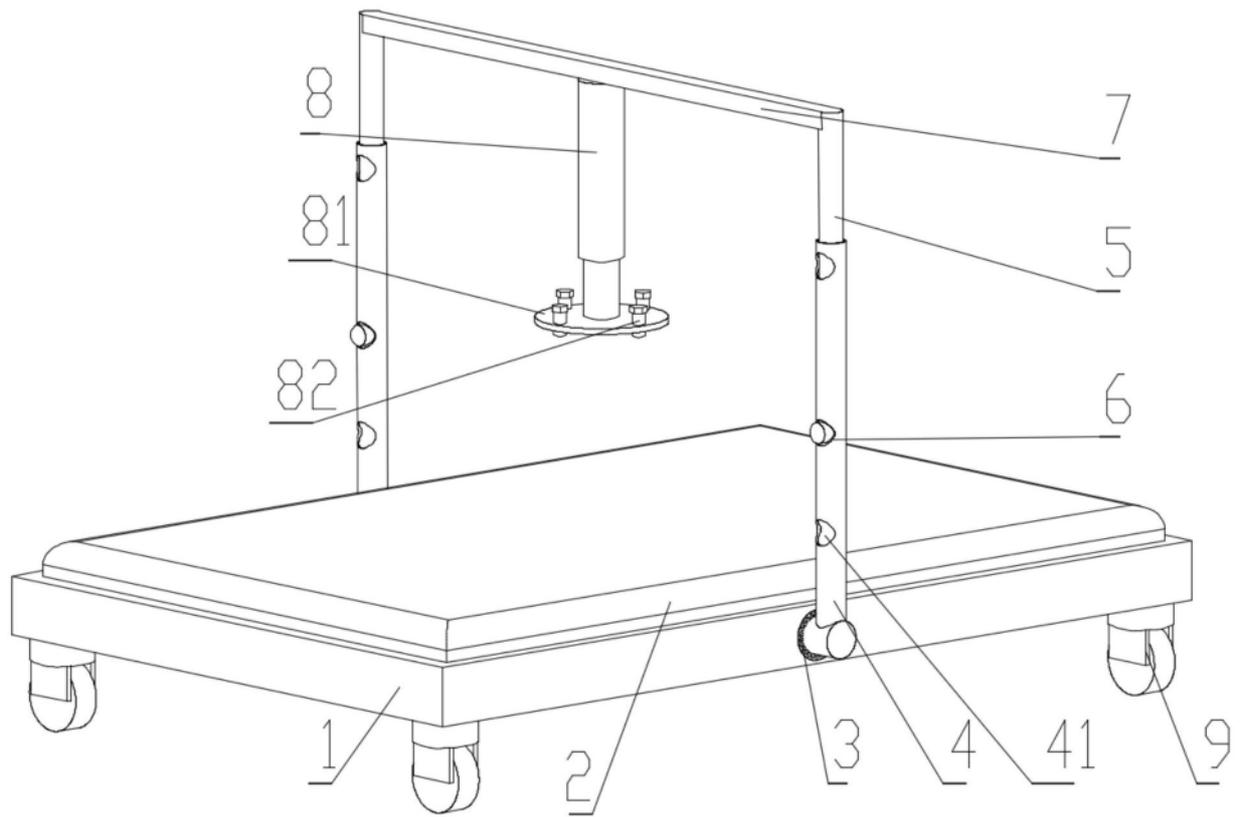


图1

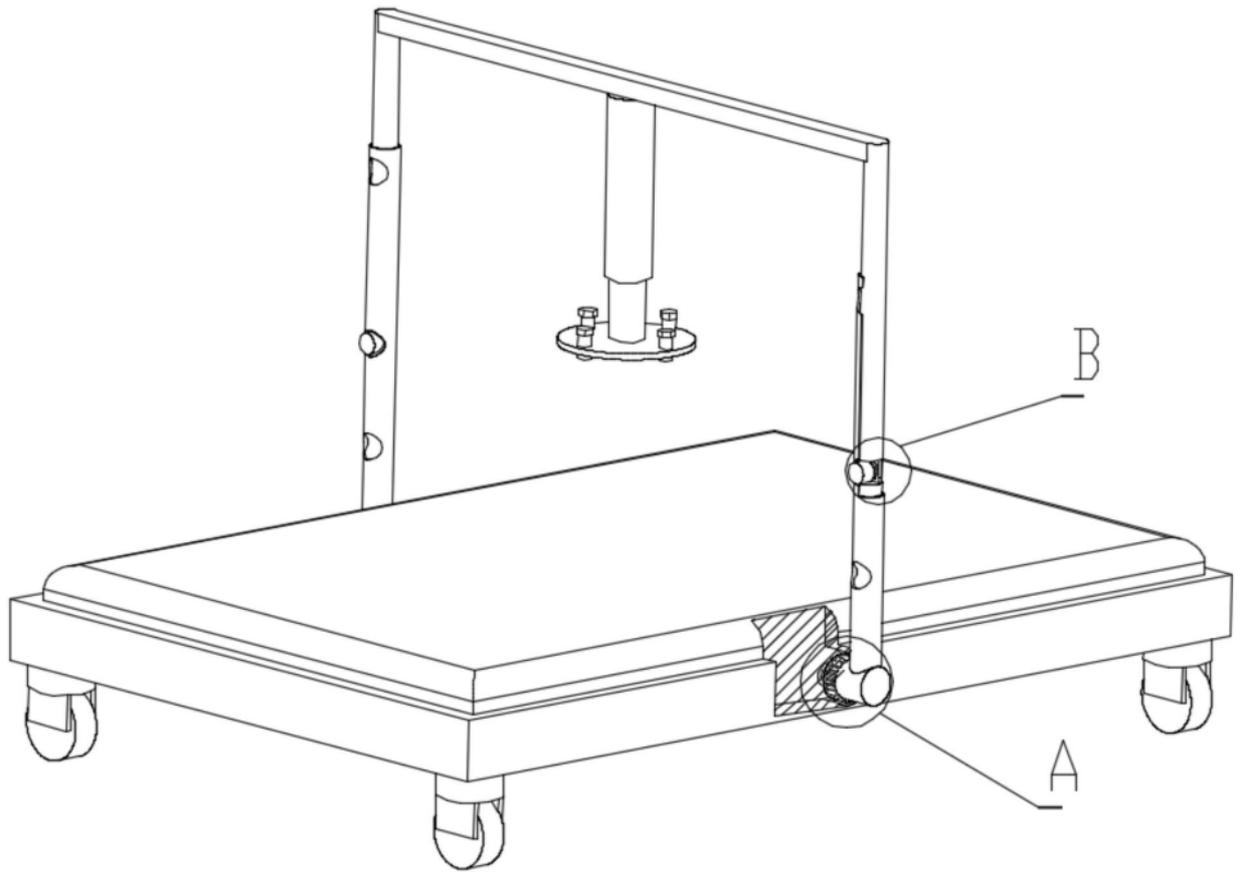


图2

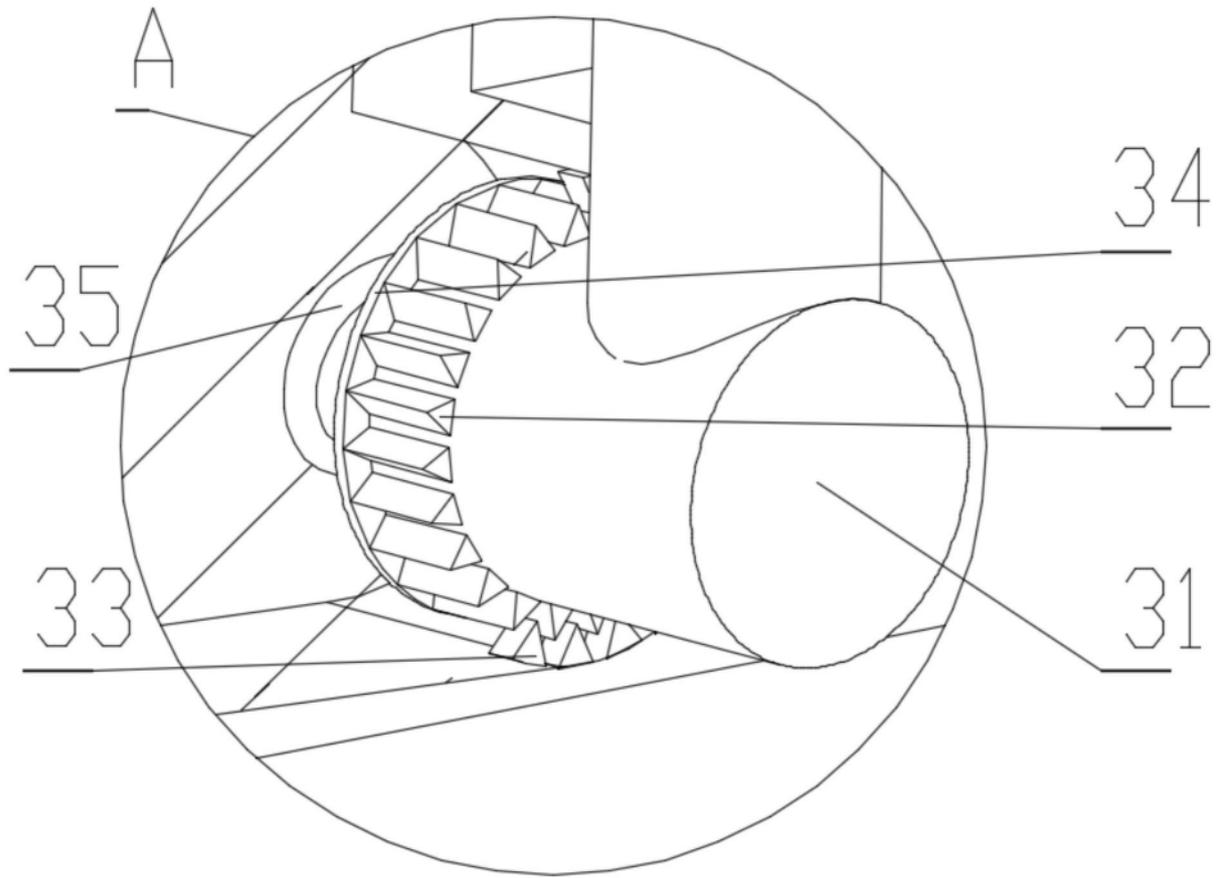


图3

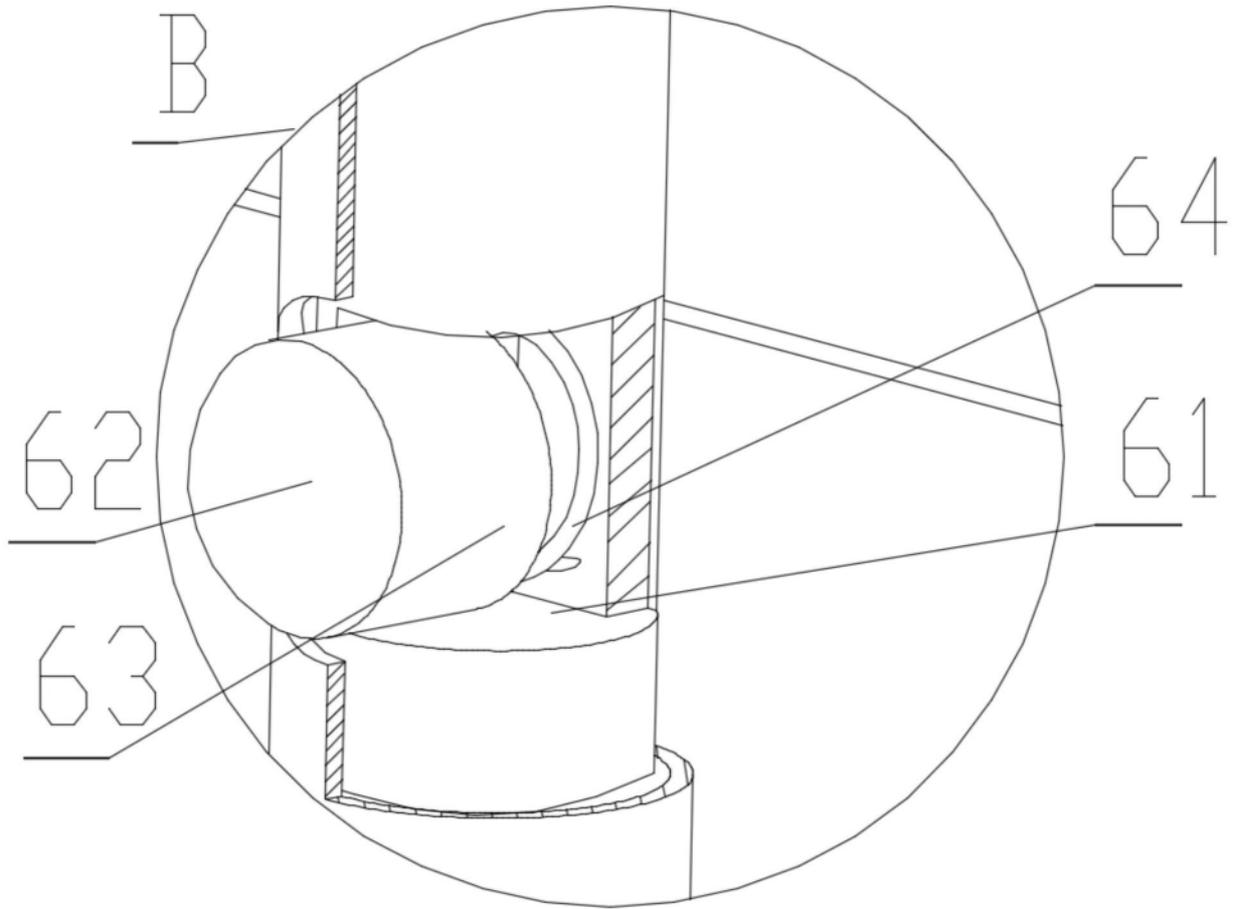


图4