



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221040291 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202323036675.5

(22) 申请日 2023.11.09

(73) 专利权人 李立娟

地址 459000 河南省济源市划沁园办事处
河合村河苑街济河苑小区11号楼东单
元5 02号

专利权人 薛美松

(72) 发明人 李立娟 薛美松

(74) 专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理
事务所(普通合伙) 11622

专利代理师 姜英昌

(51) Int. Cl.

G09B 19/00 (2006.01)

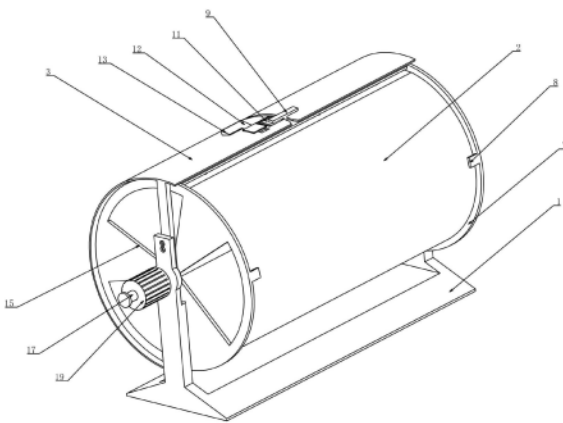
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54) 实用新型名称

便于装夹的滚动式背诵辅助装置

(57) 摘要

本实用新型涉及便于装夹的滚动式背诵辅助装置,包括支架,支架上转动连接有滚筒,滚筒外罩设有固定连接在支架上的罩壳,还包括用于夹持纸张的压扣,压扣上设置有滑动连接在滚筒上的滑动杆,能够对纸张进行限位,压扣被设置的撑开机构控制完成对纸张的夹持或松开,同时滚筒两侧设置有限位凸缘,限位凸缘上设置有卡扣,完成对纸张的环抱限位,保证纸张顺利跟随滚筒进行滚动,结构简单可靠,能够方便对纸张夹持的同时不干扰阅读,设置有旋拧口完成对滚筒的限位,同时为保证滚筒的单一方向转动,设置有固定连接在滚筒上的扇形板,扇形板与铰接在支架上的扇形限位座配合作用,保证滚筒仅能进行单一方向滚动,限制滚筒误触反向转动导致纸张脱离滚筒发生折叠。



1. 便于装夹的滚动式背诵辅助装置, 包括支架(1), 所述支架(1)上转动连接有滚筒(2), 其特征在于, 所述滚筒(2)外同轴套设有两个固定连接在支架(1)上对称设置的罩壳(3), 还包括具有夹持作用的压扣(4), 所述压扣(4)上固定连接有至少一个与滚筒(2)滑动连接的滑动杆(5), 所述滑动杆(5)上套设有作用在滚筒(2)内侧壁上的弹簧(6), 所述压扣(4)与罩壳(3)之间配合有撑开机构用于控制压扣(4)的夹持或抬升, 所述滚筒(2)两端设置有限位凸缘(7), 两侧所述限位凸缘(7)上分别设置有至少一组卡扣(8)。

2. 根据权利要求1所述便于装夹的滚动式背诵辅助装置, 其特征在于, 所述撑开机构包括设置在压扣(4)上的固定杆(9), 两个所述罩壳(3)之间留有允许固定杆(9)滑动的间隙缝(10), 任一所述罩壳(3)上铰接有顶板(11), 所述顶板(11)的铰接轴上设置有扭簧, 所述顶板(11)侧边置有滑动连接在罩壳(3)上绕滚筒(2)轴心滑动移动的拨板(12), 所述拨板(12)上设置有与顶板(11)顶触配合的倾斜轨道台(13)。

3. 根据权利要求1所述便于装夹的滚动式背诵辅助装置, 其特征在于, 所述压扣(4)上排列设置有多个压块(14)。

4. 根据权利要求3所述便于装夹的滚动式背诵辅助装置, 其特征在于, 所述压块(14)为橡胶材质制成。

5. 根据权利要求1所述便于装夹的滚动式背诵辅助装置, 其特征在于, 所述滚筒(2)两侧边分别周向间隔固定连接有至少一个扇形板(15), 所述扇形板(15)与铰接在支架(1)上的扇形限位座(16)配合, 所述扇形限位座(16)的铰接轴上设置有扭簧。

6. 根据权利要求1所述便于装夹的滚动式背诵辅助装置, 其特征在于, 所述滚筒(2)内同轴固定连接滚动轴(17), 所述滚动轴(17)上同轴固定连接有拨扭(18)。

7. 根据权利要求6所述便于装夹的滚动式背诵辅助装置, 其特征在于, 所述滚动轴(17)另一侧螺纹连接有旋钮扣(19)。

便于装夹的滚动式背诵辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于教学辅助工具的技术领域,尤其涉及便于装夹的滚动式背诵辅助装置。

背景技术

[0002] 滚动式背诵辅助工具是通过将背诵内容抄写在纸张上进行夹持,随后通过滚动的方式对抄写内容进行阅读记忆,中国实用新型专利CN215837961U提供了一种滚动式背诵辅助装置,其通过夹持组件将背诵页进行夹持,其夹持组件是通过下压板直接对纸张进行夹持,在将纸张放入的过程中缺少对纸张的顶触限位不方便装夹,同时其夹持组件设置过多,对抄写内容均在遮挡造成阅读不便。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的是提供了滚动式背诵辅助装置,解决了现有夹持组件不具有限位作用,同时存在遮挡过大造成阅读不便的问题。

[0004] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0005] 实用新型内容部分:便于装夹的滚动式背诵辅助装置,包括支架,所述支架上转动连接有滚筒,其特征在于,所述滚筒外同轴套设有两个固定连接在支架上对称设置的罩壳,还包括具有夹持作用的压扣,所述压扣上固定连接有至少一个与滚筒滑动连接的滑动杆,所述滑动杆上套设有作用在滚筒内侧壁上的弹簧,所述压扣与罩壳之间配合有撑开机构用于控制压扣的夹持或抬升,所述滚筒两端设置有限位凸缘,两侧所述限位凸缘上分别设置有至少一组卡扣。

[0006] 本实用新型的有益效果:

[0007] 1、本实用新型包括支架,支架上转动连接有滚筒,滚筒外罩设有固定连接在支架上的罩壳,还包括用于夹持纸张的压扣,压扣上设置有滑动连接在滚筒上的滑动杆,滑动杆能够对纸张进行限位,同时压扣被设置的撑开机构控制完成对纸张的夹持或松开,同时滚筒两侧设置有限位凸缘,限位凸缘上设置有卡扣,能够完成对纸张的环抱限位,保证纸张顺利跟随滚筒进行滚动,结构简单可靠,能够方便对纸张夹持的同时不干扰阅读;

[0008] 2、本实用新型中设置有旋拧口完成对滚筒的限位,同时为保证滚筒的单一方向转动,设置有固定连接在滚筒上的扇形板,扇形板与铰接在支架上的扇形限位座配合作用,保证滚筒仅能进行单一方向滚动,限制滚筒误触反向转动导致纸张脱离滚筒发生折叠。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的主视图。

[0010] 图2是本实用新型的立体视图一。

[0011] 图3是本实用新型的立体视图二。

[0012] 图4是本实用新型的部分结构视图一。

[0013] 图5是本实用新型的部分结构视图二。

[0014] 图6是本实用新型的部分结构视图三。

[0015] 图7是本实用新型的部分结构视图四。

[0016] 图8是本实用新型的部分结构视图五。

[0017] 图中,1、支架;2、滚筒;3、罩壳;4、压扣;5、滑动杆;6、弹簧;7、限位凸缘;8、卡扣;9、固定杆;10、间隙缝;11、顶板;12、拨板;13、倾斜轨道台;14、压块;15、扇形板;16、扇形限位座;17、滚动轴;18、拨扭;19、旋钮扣。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图1-8对本实用新型的具体实施方式作进一步的详细说明。

[0019] 本实用新型在具体实施时,结合附图1-8,便于装夹的滚动式背诵辅助装置,包括支架1,所述支架1上转动连接有滚筒2,预设的,在本实施例中滚筒2上固定抄写有背诵内容的纸张,满足通过滚动滚筒2进行阅读背诵,为方便转动滚筒2,所述滚筒2内同轴固定连接有滚动轴17,所述滚动轴17上同轴固定连接有拨扭18,拨扭18置于支架1外侧能够方便人员通过扭动拨扭18,带动滚筒2进行绕滚动轴17的转动运动,同时在需要对滚筒2进行悬停时,所述滚动轴17另一侧螺纹连接有旋钮扣19,满足能够通过转动旋钮扣19能够向支架1进行旋拧,通过旋钮扣19与支架1之间的摩擦力完成对滚筒2的限位,预设的,所述滚筒2外同轴套设有两个固定连接在支架1上对称设置的罩壳3,两个罩壳3与滚筒2之间存在间隔保证罩壳3不会干扰到滚筒2的滚动,所述滚筒2上径向滑动连接有压扣4,所述压扣4上固定连接有至少一个滑动杆5,所述滑动杆5上套设有作用在滚筒2内侧壁上的弹簧6,满足在弹簧6的作用下压扣4具有下滚筒2轴心处移动的趋势,从而完成对纸张的夹持,预设的,所述压扣4上排列设置有多组压块14,所述压块14采用橡胶材质制成,所述压扣4与罩壳3之间配合有撑开机构用于控制压扣4的夹持或抬升,满足在实际使用时,在放入纸张时需使用撑开机构将压扣4抬升,随后将纸张放入压扣4与滚筒2之间,纸张将被滑动杆5限位随后松开压扣4,压扣4上的压块14将完成对纸张的夹持,预设的,在本实施例中,所述滚筒2两端设置有限位凸缘7,满足限位凸缘7能够对纸张进行定位,本实施例中的纸张宽度依据两侧限位凸缘7之间的间距进行设置,两侧所述限位凸缘7上分别设置有至少一组卡扣8,预设的,在通过压扣4完成对纸张的夹持后,将纸张放入卡扣8与滚筒2之间,在滚动滚筒2的过程中纸张将被卡扣8限位能够顺利跟随滚筒2进行滚动,同时卡扣8不会对纸张内容进行遮挡,通过压扣4上的橡胶压块14能够确保纸张不会在滚动过程中脱离,结构简单可靠,能够方便对纸张的夹持的同时不干扰阅读;

[0020] 在本实施例中,所述撑开机构包括设置在压扣4上的固定杆9,两个所述罩壳3之间留有允许固定杆9滑动的间隙缝10,任一所述罩壳3上铰接有顶板11,所述顶板11的铰接轴上设置有扭簧,满足在扭簧作用下顶板11具有向罩壳3靠近方向移动的趋势,所述顶板11侧边置有滑动连接在罩壳3上绕滚筒2轴心滑动移动的拨板12,所述拨板12上设置有与顶板11顶触配合的倾斜轨道台13,满足在通过拨动拨板12滑动时能够通过倾斜轨道台13与顶板11的顶触作用,将带动顶板11进行抬升同时顶板11抬升后,在滚动滚筒2时固定杆9将被顶板11作用克服弹簧6从而被抬升,完成对纸张的松开,预设的,所述拨板12与罩壳3之间滑动采用过盈配合增加罩壳3与拨板12之间的摩擦力,从而具有一定的限位作用,满足在将拨板12

滑动至某处后拨板12不会被轻易带动移动,预设的,在本实施例中还包括用于限制滚筒2反向滚动的机构,避免在放置过纸张后滚筒2反向转动导致纸张脱离滚筒2发生折叠,具体的,所述滚筒2两侧边分别周向间隔固定连接有至少一个扇形板15,扇形板15之间存在空缺,所述扇形板15与铰接在支架1上的扇形限位座16配合,所述扇形限位座16的铰接轴上设置有扭簧,满足在扭簧的作用下扇形限位座16具有远离支架1靠近滚筒2方向转动的趋势,从而保证在滚筒2进行某一方向转动时扇形板15将挤压扇形限位座16,使得扇形限位座16克服扭簧缩入支架1内,同时在进行相反方向移动时,扇形限位座16将进入扇形板15空缺之间,从而扇形限位座16对扇形板15进行卡位,限制滚筒2在此方向上的滚动。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

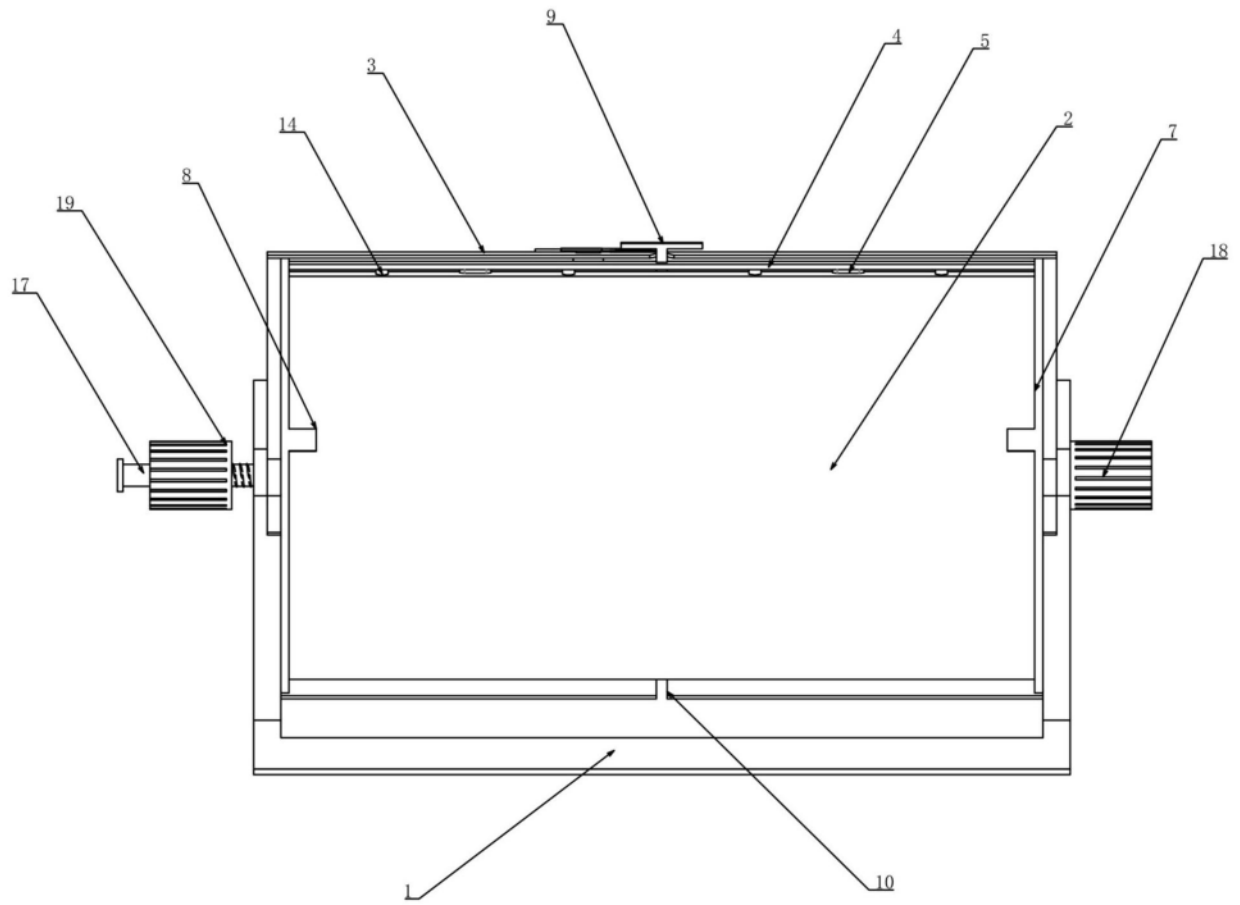


图1

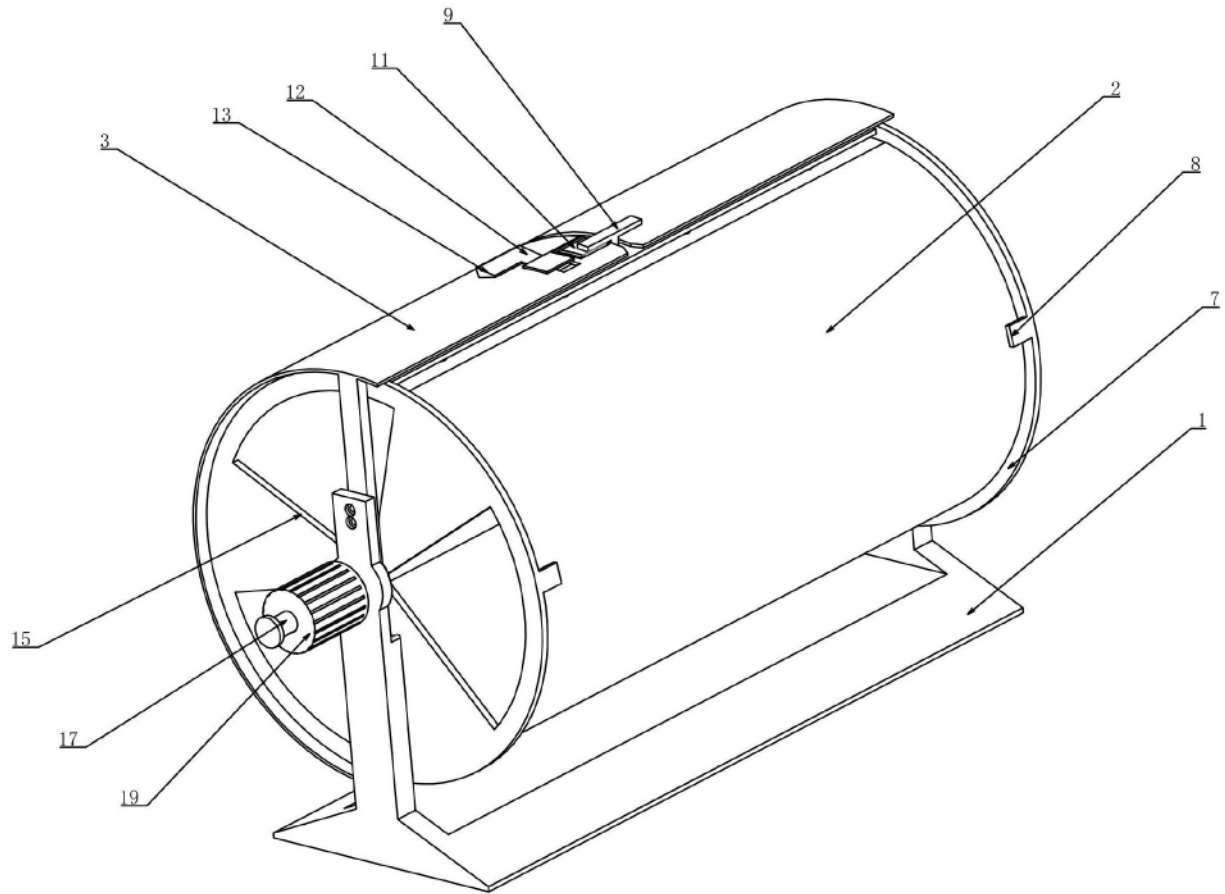


图2

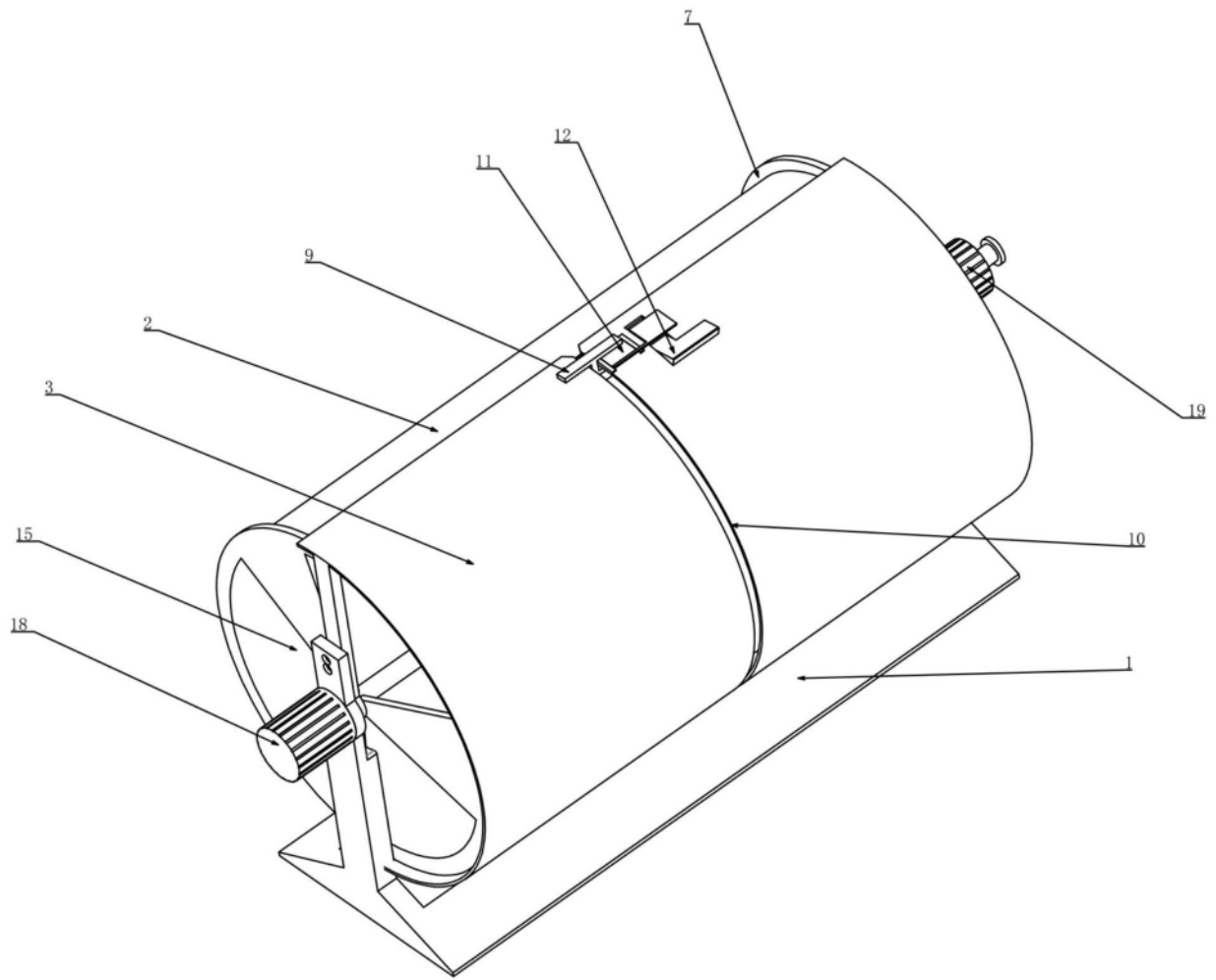


图3

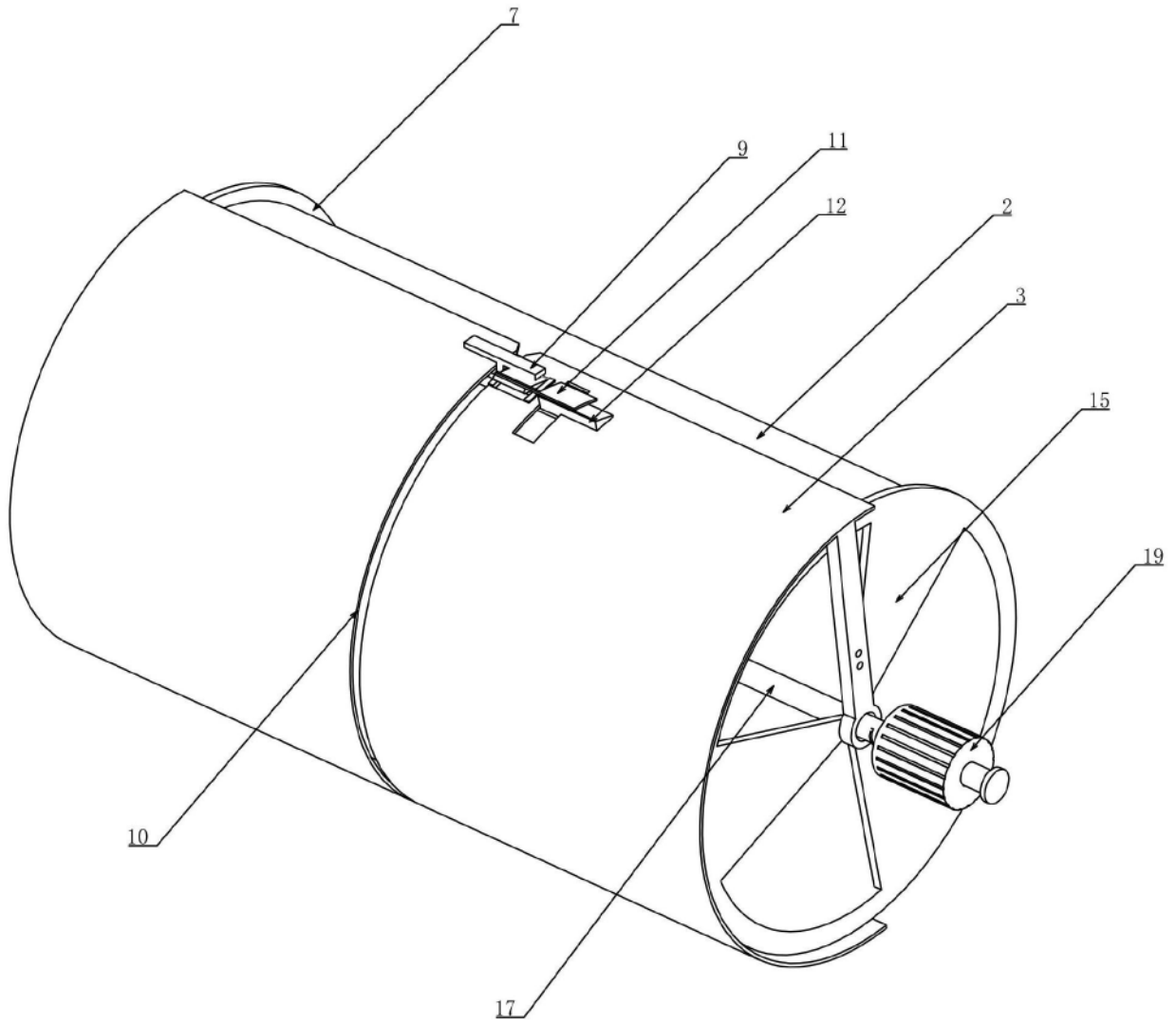


图4

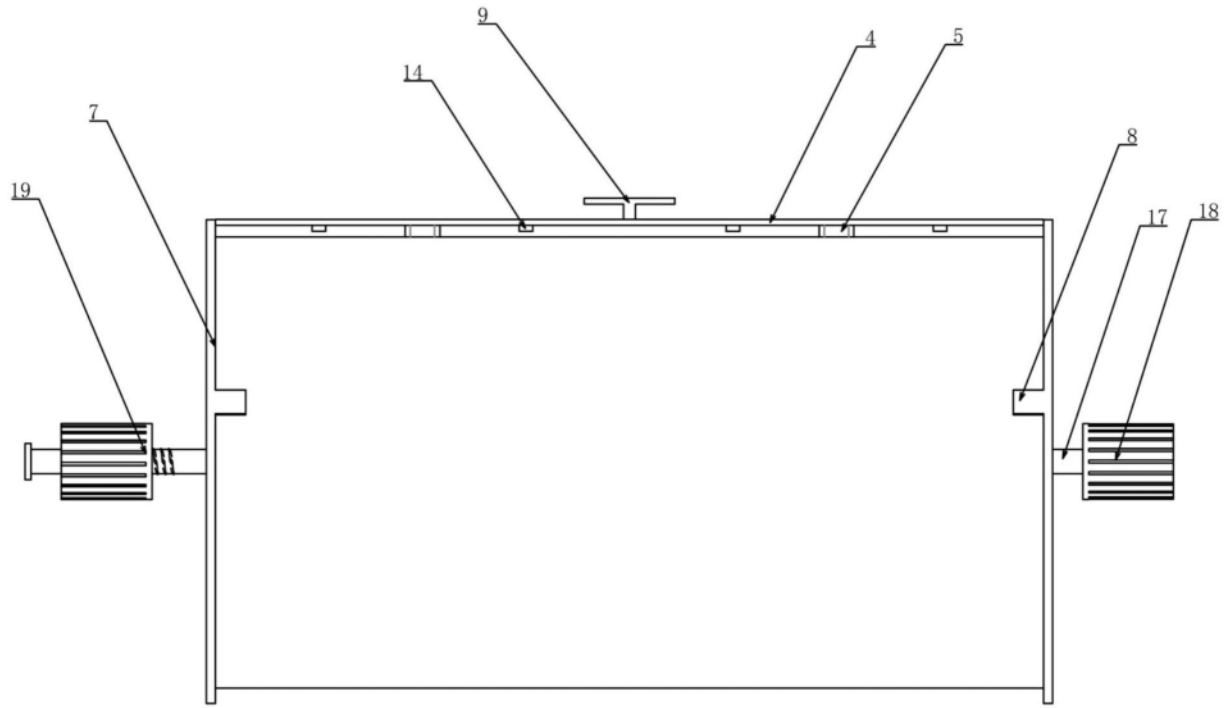


图5

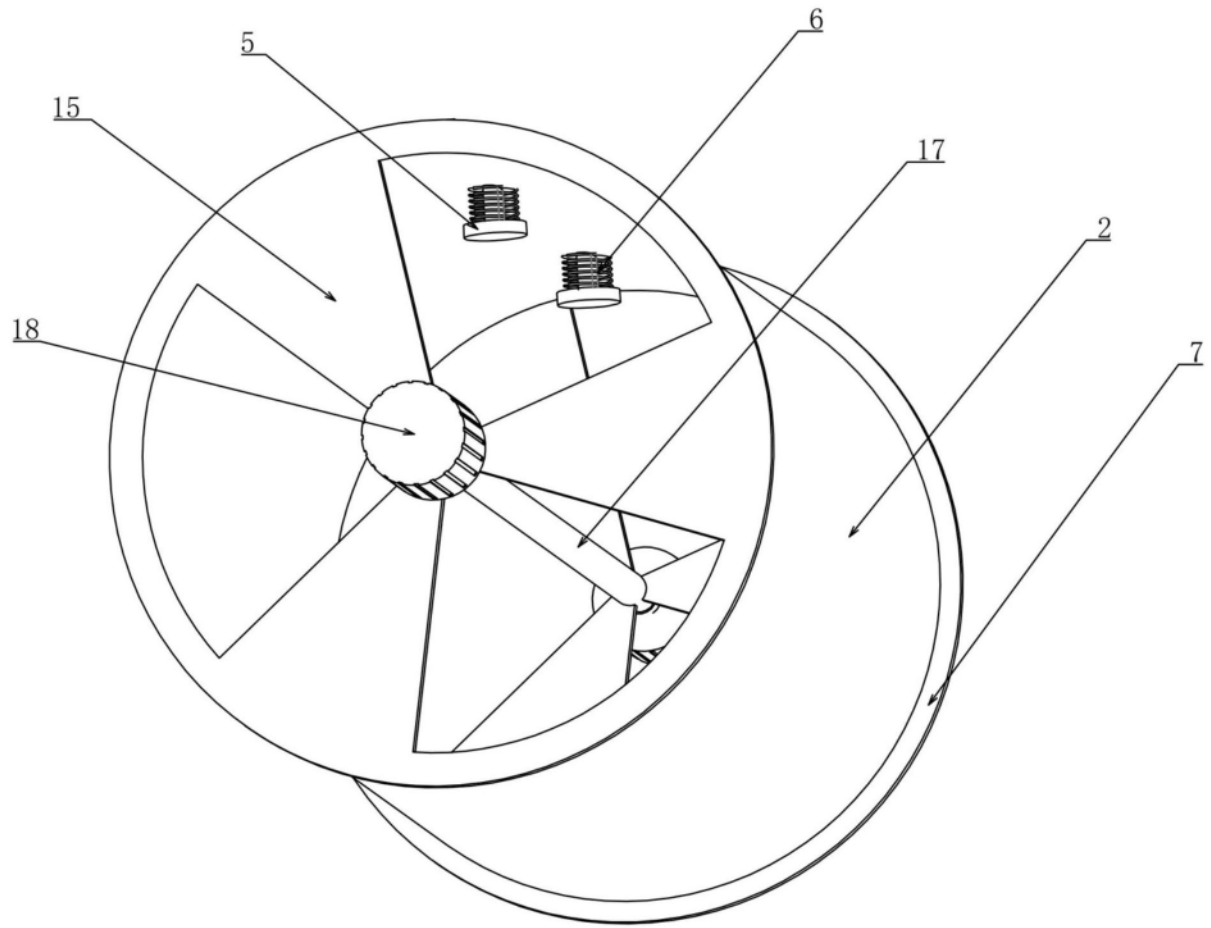


图6

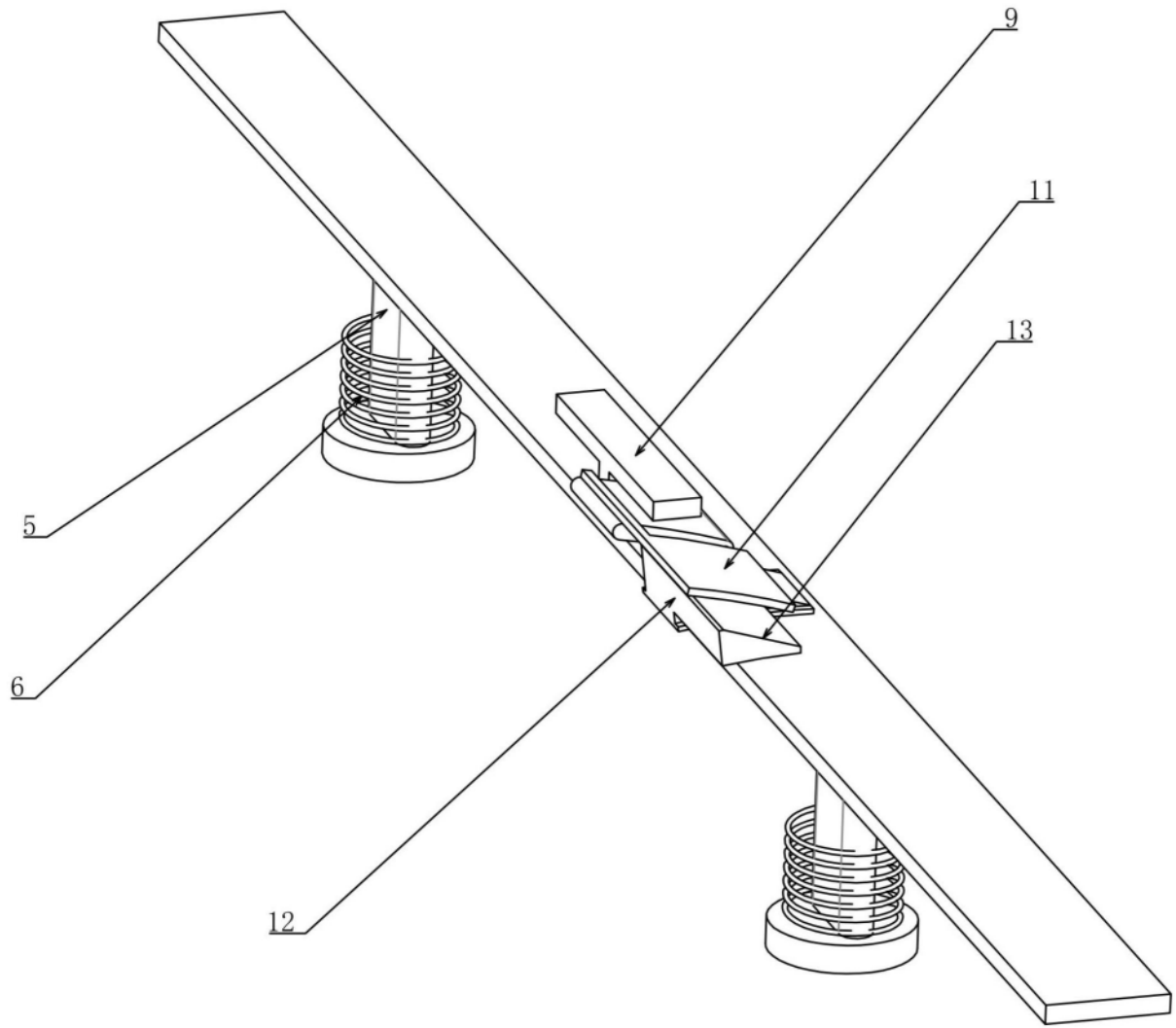


图7

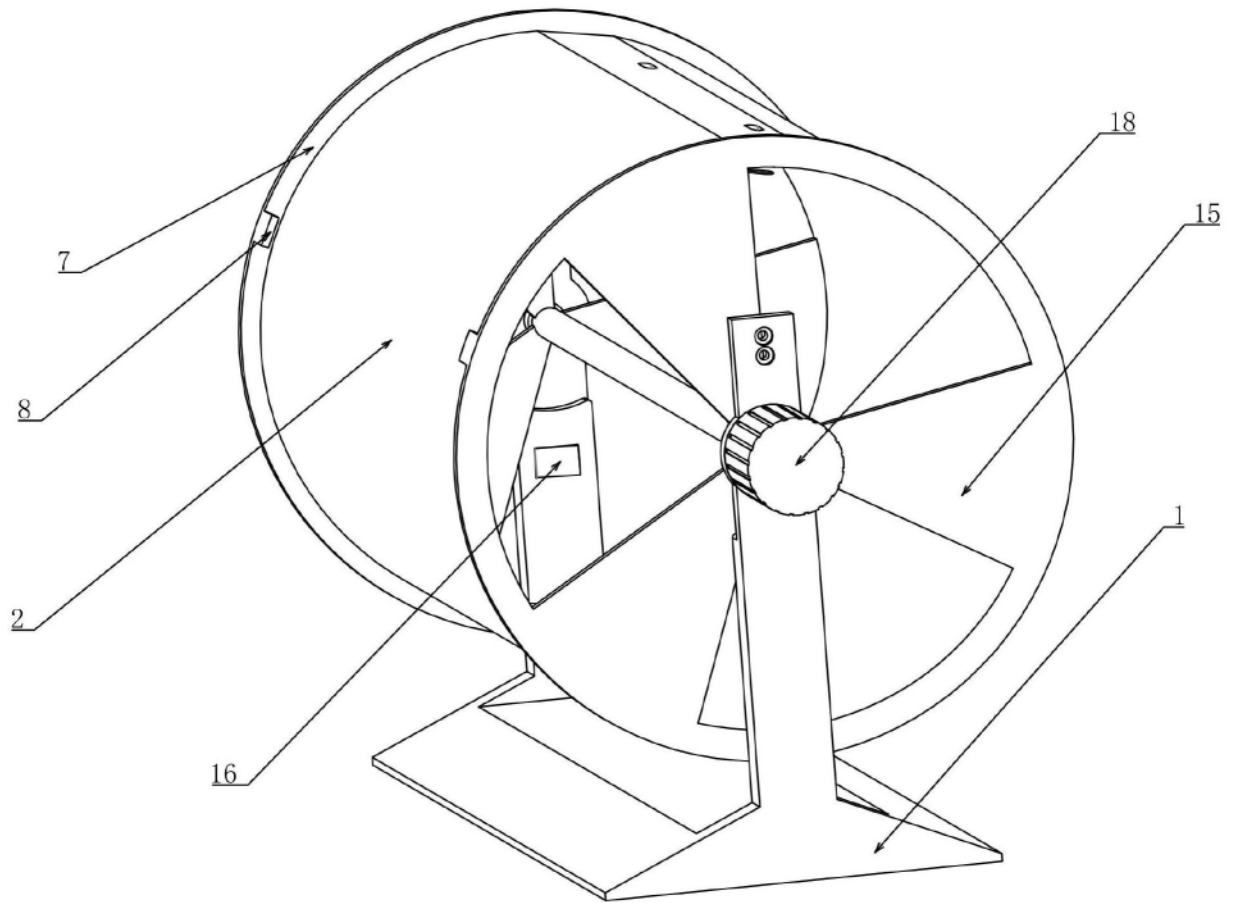


图8