



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220531355 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 27

(21) 申请号 202321965784.2

(22) 申请日 2023.07.25

(73) 专利权人 肇庆南光材料技术有限公司

地址 526000 广东省肇庆市肇庆高新区正隆二街9号

(72) 发明人 任庆深 徐剑豪

(74) 专利代理机构 北京法筑知识产权代理有限公司 16100

专利代理师 李明

(51) Int. Cl.

B01F 27/921 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/43 (2022.01)

B01F 23/80 (2022.01)

B01F 101/36 (2022.01)

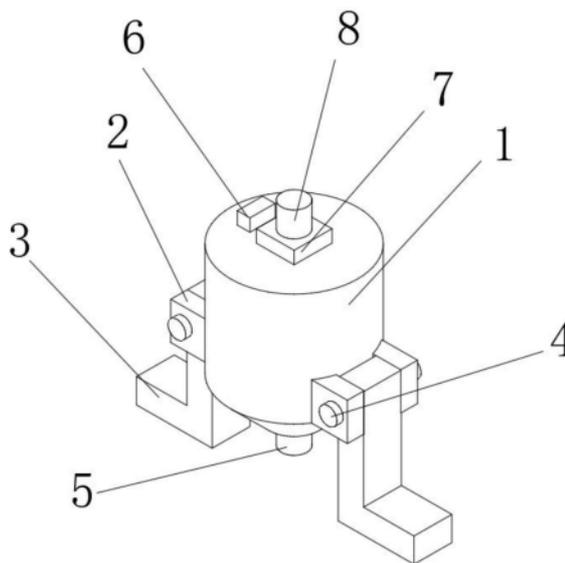
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种聚氨酯胶粘剂生产装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种聚氨酯胶粘剂生产装置,包括壳体,所述壳体一侧固定连接连接有连接板,所述壳体一侧对称设置有支撑柱,所述壳体底部固定连接连接有出料口,所述壳体顶部分别固定连接连接有进料口和固定座,所述固定座顶部固定连接连接有电机,所述电机的输出端固定连接连接有螺杆,所述螺杆外侧转动连接有辅助轴,所述辅助轴外侧呈圆形均固定连接连接有连接固定杆,所述连接固定杆一端固定连接连接有内壁清理体,固定清理体在壳体内部旋转,对壳体内壁附着的原料进行清理,减少原料浪费,使原料快速排出装置外,弧形搅拌杆充分搅拌原料,搅拌范围大,进而提高出料速度,减压弹簧减少过滤网所承受的下压压力,减少过滤网因承受压力过大,造成损坏。



1. 一种聚氨酯胶粘剂生产装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)一侧固定连接有连接板(2),所述壳体(1)一侧对称设置有支撑柱(3),所述壳体(1)底部固定连接有出料口(5),所述壳体(1)顶部分别固定连接有进料口(6)和固定座(7),所述固定座(7)顶部固定连接有电机(8),所述电机(8)的输出端固定连接有螺杆(9),所述螺杆(9)外侧转动连接有辅助轴(11),所述辅助轴(11)外侧呈圆形均固定连接有连接固定杆(12),所述连接固定杆(12)一端固定连接有内壁清理体(13),所述螺杆(9)外侧固定连接有弧形搅拌杆(15),所述壳体(1)内部的下端固定连接有承接块(16),所述承接块(16)内部固定连接有光杆(17),所述光杆(17)外侧的上下两端设置有减压弹簧(18),所述光杆(17)外侧滑动连接有连接块(19),所述连接块(19)一侧固定连接有过滤网(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种聚氨酯胶粘剂生产装置,其特征在于:所述连接板(2)设置有四个。

3. 根据权利要求1所述的一种聚氨酯胶粘剂生产装置,其特征在于:所述支撑柱(3)通过固定螺栓(4)与连接板(2)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种聚氨酯胶粘剂生产装置,其特征在于:所述螺杆(9)外侧的一端固定连接有限制板(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种聚氨酯胶粘剂生产装置,其特征在于:所述辅助轴(11)设置有两个。

6. 根据权利要求1所述的一种聚氨酯胶粘剂生产装置,其特征在于:所述内壁清理体(13)一侧固定连接有清理套(14)。

7. 根据权利要求1所述的一种聚氨酯胶粘剂生产装置,其特征在于:所述壳体(1)下端设置为锥形。

8. 根据权利要求1所述的一种聚氨酯胶粘剂生产装置,其特征在于:所述承接块(16)呈圆形设置有四个。

一种聚氨酯胶粘剂生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于聚氨酯胶粘剂生产技术领域,具体涉及一种聚氨酯胶粘剂生产装置。

背景技术

[0002] 聚氨酯胶粘剂行业与密封剂行业在我国发展的时间已经超过五十年,相关生产企业的数量接近一百家,大部分生产企业坐落在经济发达区域,品种除了通用性聚氨酯胶与单双组份密封胶之外,还有发泡密封胶与无溶剂结构胶,大体能够符合市场需要,聚氨酯是一种新兴的有机高分子材料,因其卓越的性能而被广泛应用于国民经济众多领域。产品应用领域涉及轻工、化工、电子、纺织、医疗、建筑、建材、汽车、国防、航天、航空等,聚氨酯胶粘剂是指在分子链中含有氨基甲酸酯基团或异氰酸酯基的胶粘剂。

[0003] 聚氨酯胶粘剂生产时一般需要进行搅拌,但是现有的搅拌装置仅仅是利用搅拌杆进行搅拌,效率不高,导致聚氨酯胶粘剂的生产率不高,且无法将附着在装置内壁的原料快速清理出装置体外,清理范围小,清理时间长,大多不具有过滤装置,未充分混合的材料残渣也一起排出,使聚氨酯胶粘剂质量不能达到更高要求,出料速率快,导致出料口容易出现聚氨酯胶粘剂飞溅现象。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种聚氨酯胶粘剂生产装置,以解决上述背景技术中提出的现有的搅拌装置仅仅是利用搅拌杆进行搅拌,效率不高,导致聚氨酯胶粘剂的生产率不高,且无法将附着在装置内壁的原料快速清理出装置体外,清理范围小,清理时间长,大多不具有过滤装置,未充分混合的材料残渣也一起排出,使聚氨酯胶粘剂质量不能达到更高要求,出料速率快,导致出料口容易出现聚氨酯胶粘剂飞溅现象的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种聚氨酯胶粘剂生产装置,包括壳体,所述壳体一侧固定连接连接有连接板,所述壳体一侧对称设置有支撑柱,所述壳体底部固定连接连接有出料口,所述壳体顶部分别固定连接连接有进料口和固定座,所述固定座顶部固定连接连接有电机,所述电机的输出端固定连接连接有螺杆,所述螺杆外侧转动连接连接有辅助轴,所述辅助轴外侧呈圆形均固定连接连接有连接固定杆,所述连接固定杆一端固定连接连接有内壁清理体,所述螺杆外侧固定连接连接有弧形搅拌杆,所述壳体内部的下端固定连接连接有承接块,所述承接块内部固定连接连接有光杆,所述光杆外侧的上下两端设置有减压弹簧,所述光杆外侧滑动连接连接有连接块,所述连接块一侧固定连接连接有过滤网。

[0006] 优选的,所述连接板设置有四个。

[0007] 优选的,所述支撑柱通过固定螺栓与连接板固定连接。

[0008] 优选的,所述螺杆外侧的一端固定连接有限制板。

[0009] 优选的,所述辅助轴设置有两个。

- [0010] 优选的,所述内壁清理体一侧固定连接清理套。
- [0011] 优选的,所述壳体下端设置为锥形,提高排料效率。
- [0012] 优选的,所述承接块呈圆形设置有四个。
- [0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种聚氨酯胶粘剂生产装置,具备以下有益效果:
- [0014] 1、本实用新型通过设置螺杆、辅助轴、连接固定杆、内壁清理体和弧形搅拌杆,螺杆通过电机驱动,使辅助轴转动,连接固定杆固定内壁清理体,固定清理体在壳体内部旋转,对壳体内壁附着的原料进行清理,减少原料浪费,使原料快速排出装置外,弧形搅拌杆充分搅拌原料,搅拌范围大,进而提高出料速度,降低收尾工作的所需的时间。
- [0015] 2、本实用新型通过设置连接板、减压弹簧和过滤网,连接板增大固定范围,使支撑柱与壳体之间更加稳定,支撑效果更好,减压弹簧减少过滤网所承受的下压压力,减少过滤网因承受压力过大,造成损坏,增加过滤网使用寿命,过滤网对搅拌后的原料进行过滤,使没有搅拌好的原料颗粒不会混合在符合要求的原料里,提高原料质量,同时降低出料速度,防止飞溅。
- [0016] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型结构科学合理,使用安全方便,为人们提供了很大的帮助。

附图说明

- [0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:
- [0018] 图1为本实用新型提出的一种聚氨酯胶粘剂生产装置的一侧的轴测结构示意图;
- [0019] 图2为本实用新型提出的一种聚氨酯胶粘剂生产装置的前视剖面结构示意图;
- [0020] 图3为本实用新型提出的一种聚氨酯胶粘剂生产装置的侧视结构示意图;
- [0021] 图4为本实用新型提出的一种聚氨酯胶粘剂生产装置的俯视剖面结构示意图;
- [0022] 图5为本实用新型提出的一种聚氨酯胶粘剂生产装置的清洁结构示意图;
- [0023] 图6为本实用新型提出的一种聚氨酯胶粘剂生产装置的过滤网结构示意图;
- [0024] 图7为本实用新型提出的一种聚氨酯胶粘剂生产装置的减震结构示意图;
- [0025] 图中:壳体1、连接板2、支撑柱3、固定螺栓4、出料口5、进料口6、固定座7、电机8、螺杆9、限制板10、辅助轴11、连接固定杆12、内壁清理体13、清理套14、弧形搅拌杆15、承接块16、光杆17、减压弹簧18、连接块19、过滤网20。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 请参阅图1-7,本实用新型提供一种技术方案:一种聚氨酯胶粘剂生产装置,包括壳体1,壳体1一侧固定连接连接板2,连接板2增大固定范围,使支撑柱3与壳体1之间更加稳定,支撑效果更好,壳体1一侧对称设置有支撑柱3,壳体1底部固定连接出料口5,壳体1

顶部分别固定连接进料口6和固定座7,固定座7顶部固定连接电机8,电机8的输出端固定连接螺杆9,螺杆9外侧转动连接辅助轴11,辅助轴11外侧呈圆形均固定连接连接固定杆12,连接固定杆12一端固定连接内壁清理体13,固定清理体13在壳体1内部旋转,对壳体1内壁附着的原料进行清理,减少原料浪费,使原料快速排出装置外,螺杆9外侧固定连接弧形搅拌杆15,弧形搅拌杆15充分搅拌原料,搅拌范围大,进而提高出料速度,降低收尾工作的所需的时间,壳体1内部的下端固定连接承接块16,承接块16内部固定连接光杆17,光杆17外侧的上下两端设置有减压弹簧18,减压弹簧18减少过滤网20所承受的下压压力,减少过滤网20因承受压力过大,造成损坏,增加过滤网20使用寿命,光杆17外侧滑动连接连接块19,连接块19一侧固定连接过滤网20,过滤网20对搅拌后的原料进行过滤,使没有搅拌好的原料颗粒不会混合在符合要求的原料里,提高原料质量,同时降低出料速度,防止飞溅。

[0028] 本实用新型中,优选的,连接板2设置有四个。

[0029] 本实用新型中,优选的,支撑柱3通过固定螺栓4与连接板2固定连接。

[0030] 本实用新型中,优选的,螺杆9外侧的一端固定连接有限制板10。

[0031] 本实用新型中,优选的,辅助轴11设置有两个。

[0032] 本实用新型中,优选的,内壁清理体13一侧固定连接清理套14。

[0033] 本实用新型中,优选的,壳体1下端设置为锥形,提高排料效率。

[0034] 本实用新型中,优选的,承接块16呈圆形设置有四个。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,首先支撑柱3通过固定螺栓4与连接板2进行固定,对壳体1起到支撑作用,然后在进料口6处添加聚氨酯等材料进入壳体1中,8驱动螺杆9转动,螺杆9带动辅助轴11转动,辅助轴11外侧呈圆形连接连接固定杆12,连接固定杆12支撑内壁清理体13,内壁清理体13和清理套14对壳体1内壁附着的原料进行清理,减少原料浪费,使原料快速排出装置外,螺杆9带动弧形搅拌杆15旋转,弧形搅拌杆15充分搅拌原料,搅拌范围大,进而提高出料速度,降低收尾工作的所需的时间,搅拌完成后通过过滤网20进行过滤,使没有搅拌好的原料颗粒不会混合在符合要求的原料里,提高原料质量,同时降低出料速度,防止飞溅,过滤网20外侧固定连接连接块19,连接块19和承接块16内部的光杆17滑动连接,减压弹簧18减少过滤网20所承受的下压压力,减少过滤网20因承受压力过大,造成损坏,增加过滤网20使用寿命,最后聚氨酯胶粘剂通过出料口5排出。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

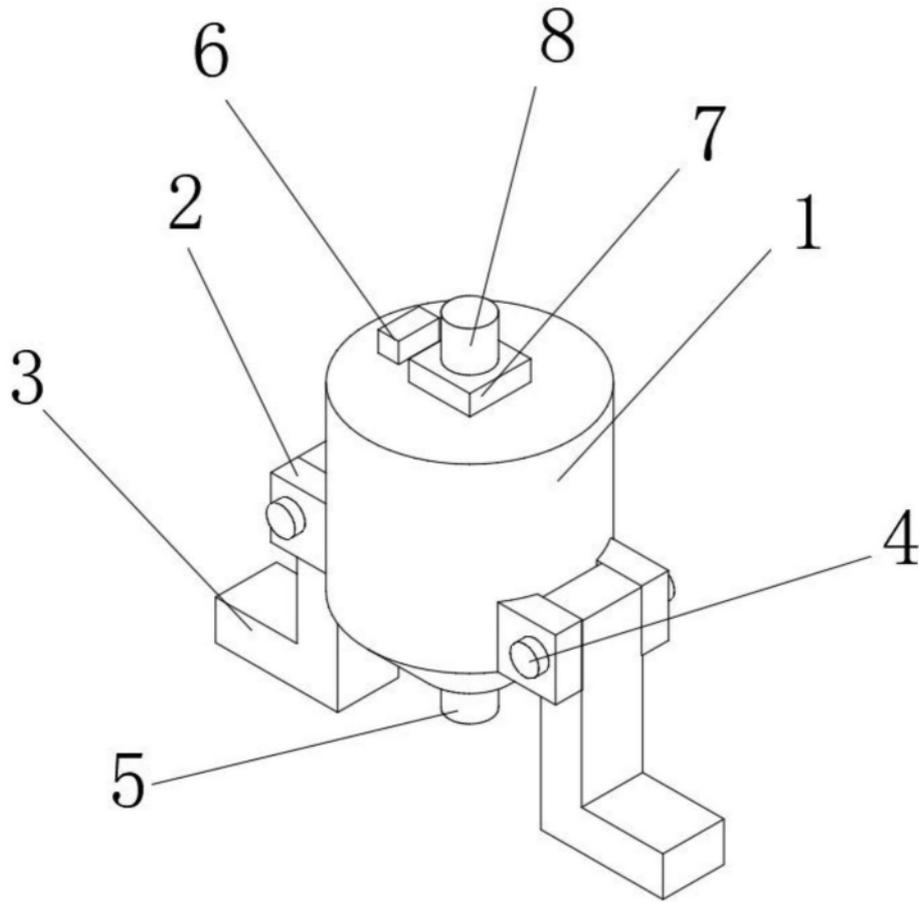


图1

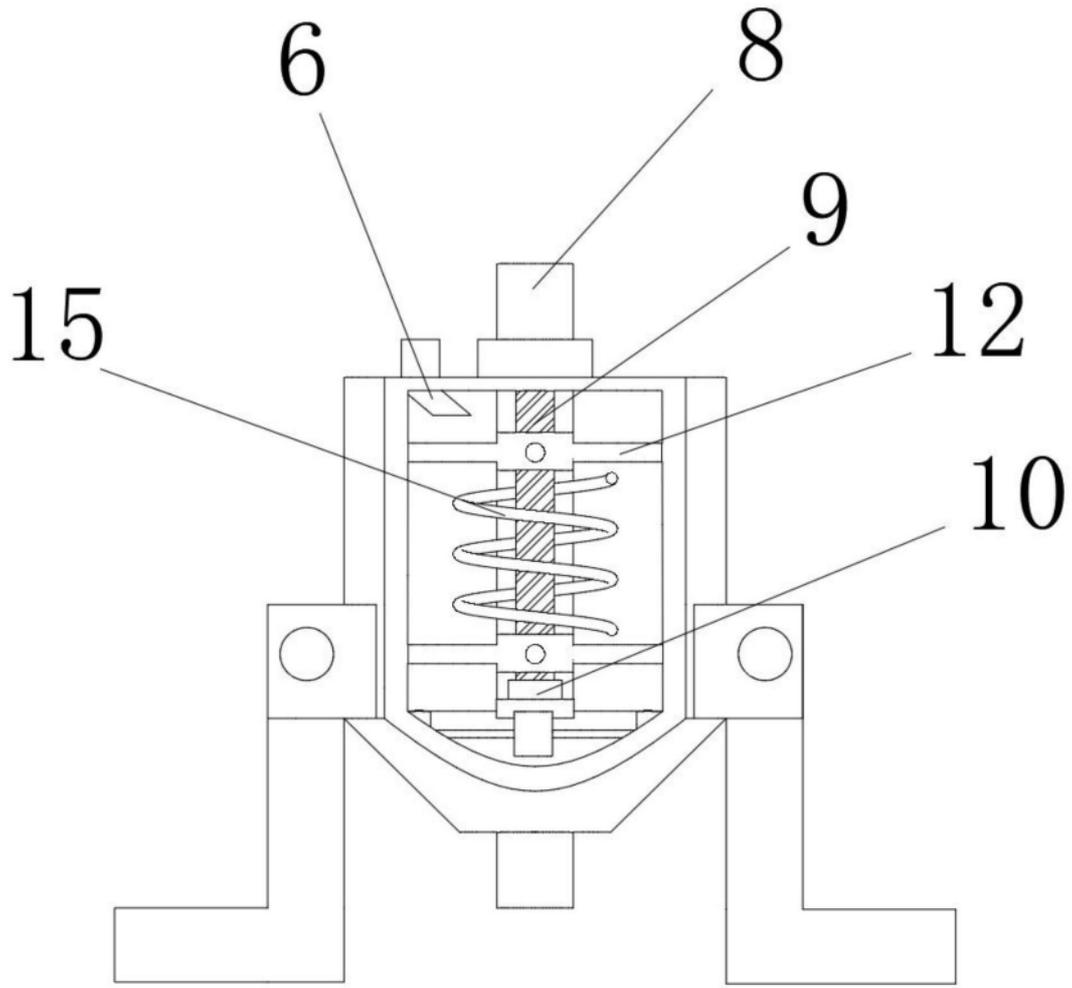


图2

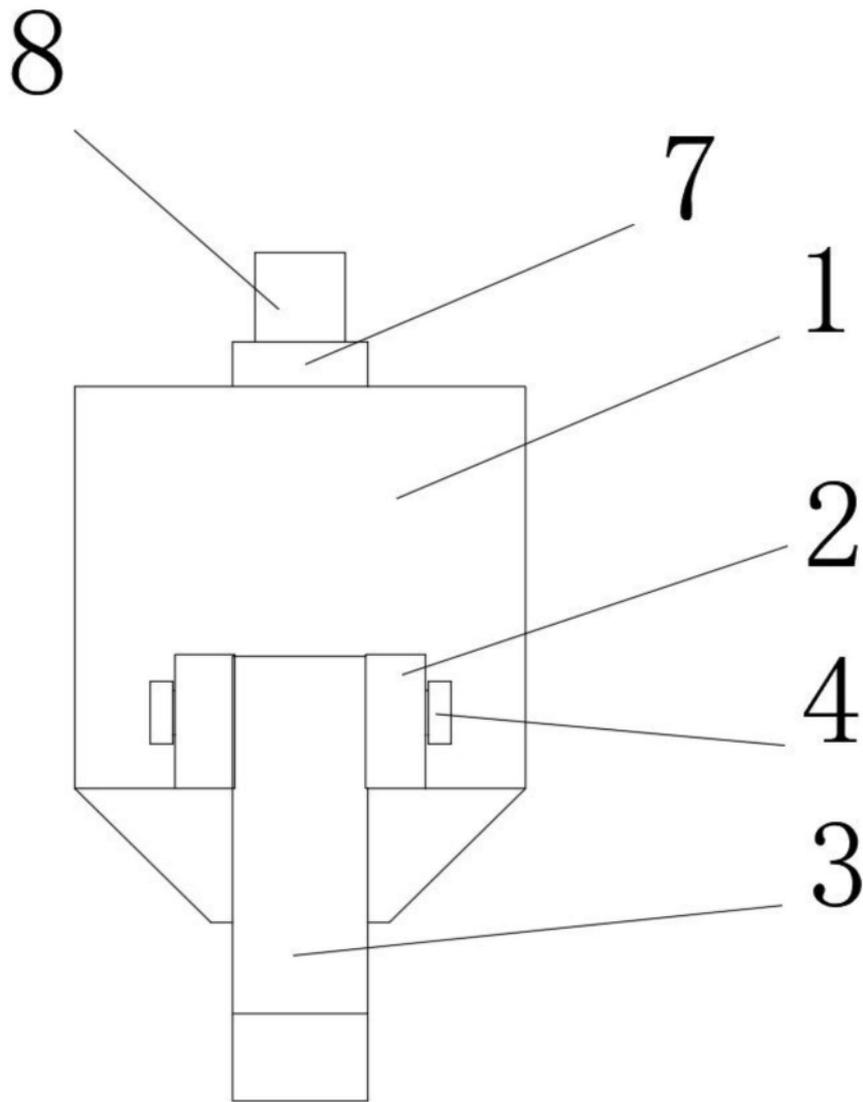


图3

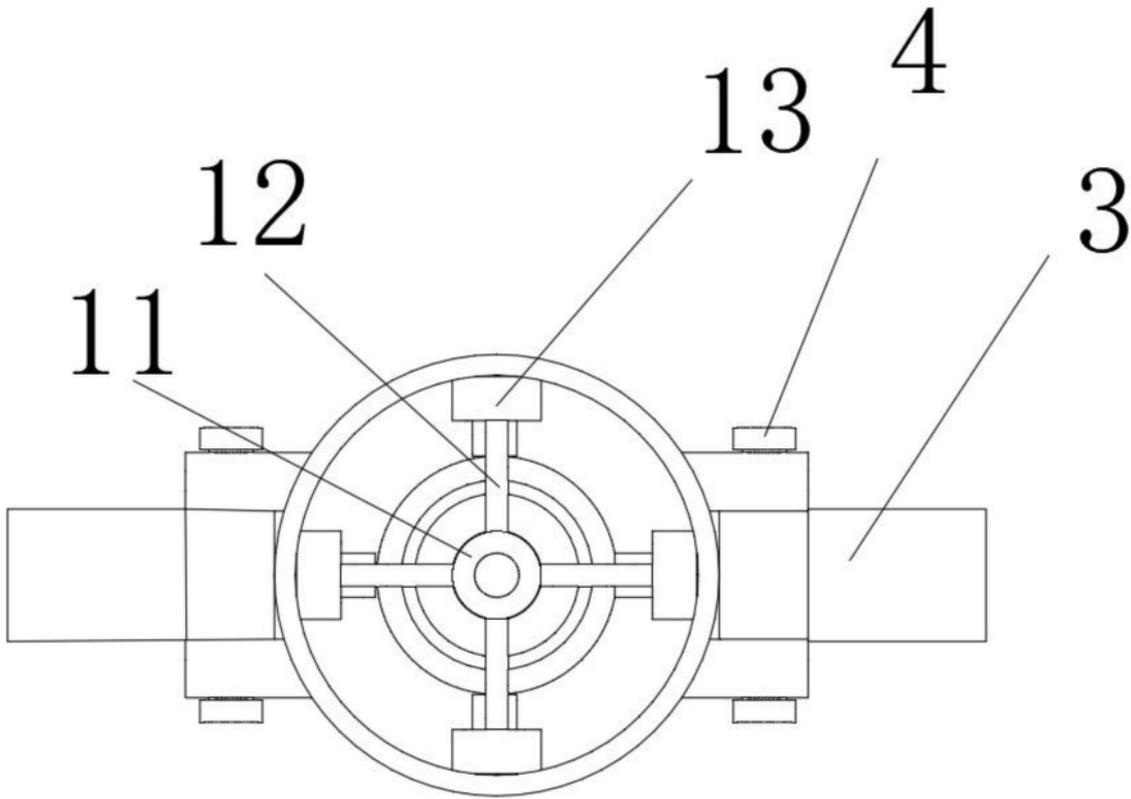


图4

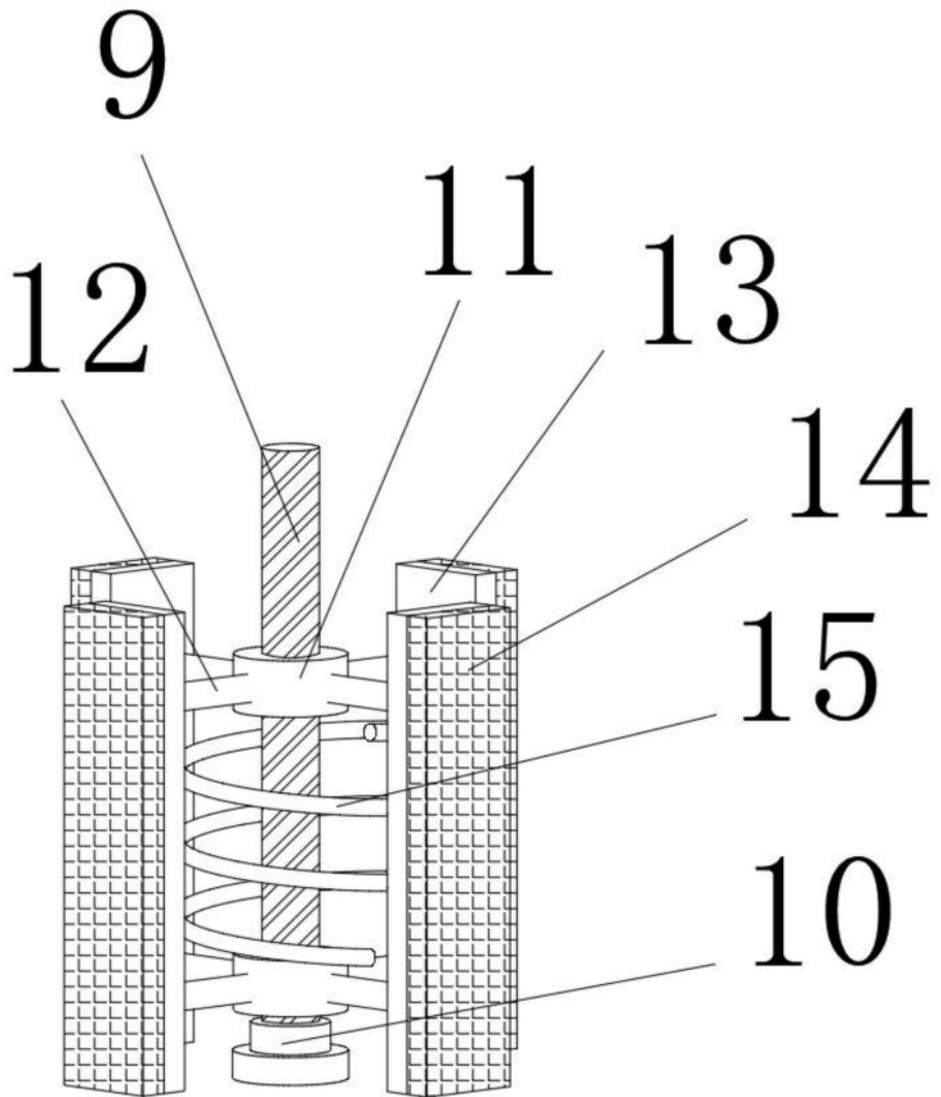


图5

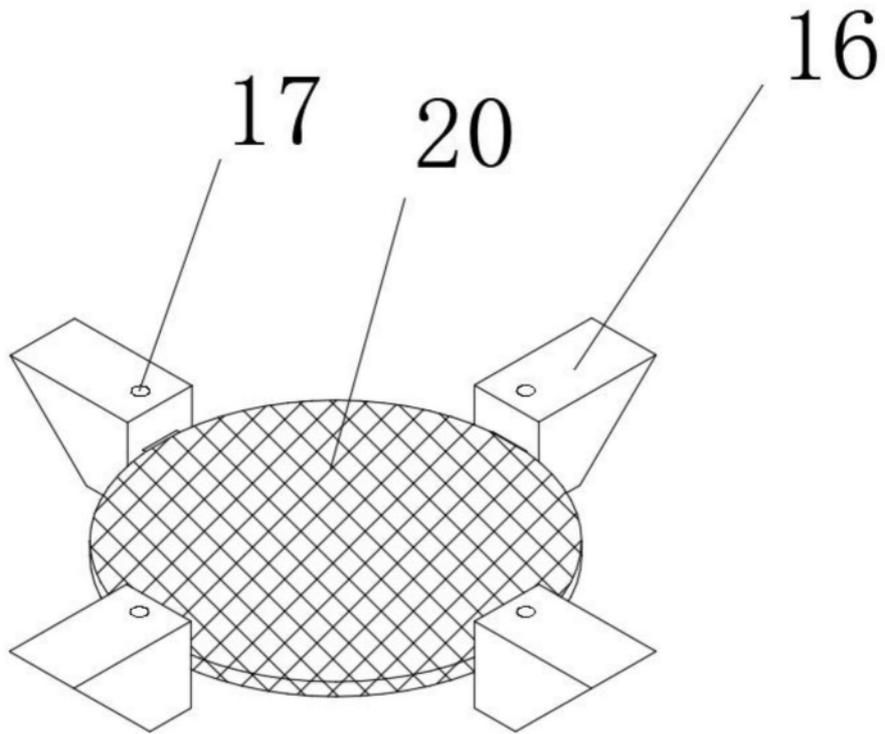


图6

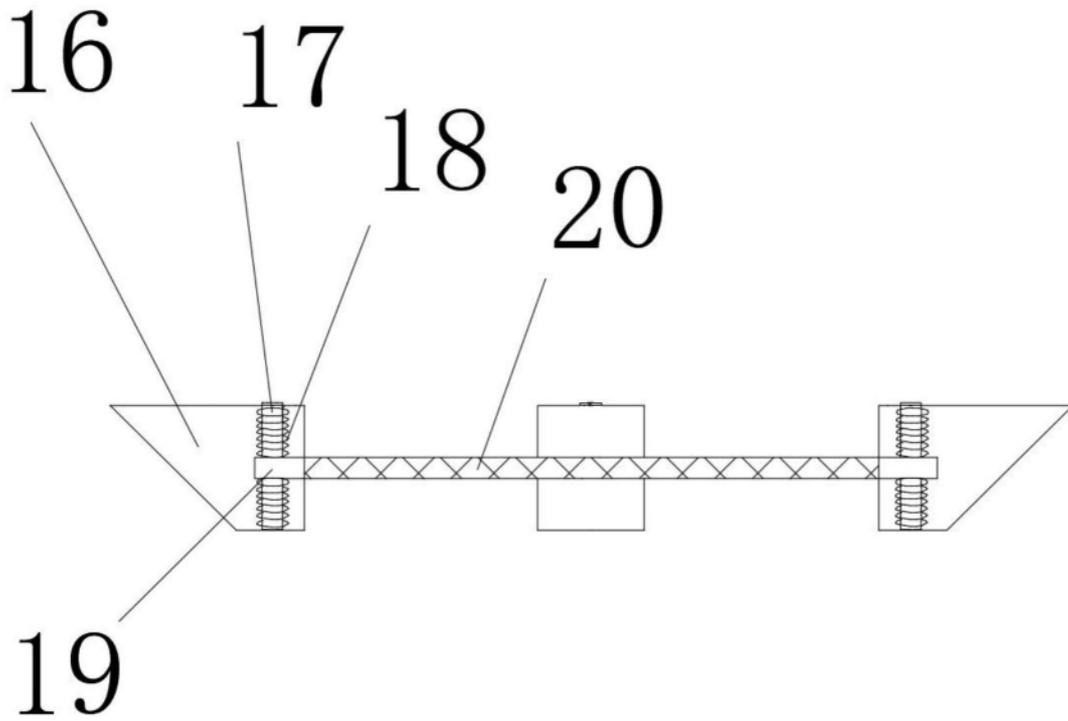


图7