



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217795742 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 15

(21) 申请号 202221922679.6

(22) 申请日 2022.07.25

(73) 专利权人 嵊州市泰博助剂有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市嵊州市三界镇
横一支路77号7幢、10幢

(72) 发明人 竹季军

(74) 专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限
公司 51289

专利代理师 赵子珩

(51) Int.Cl.

B01F 27/906 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/31 (2022.01)

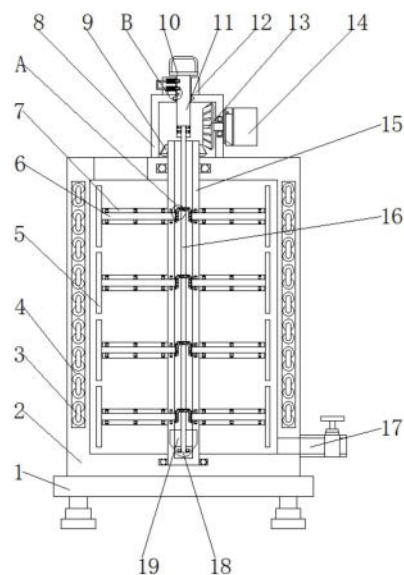
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种溶剂液体搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种溶剂液体搅拌装置，包括装置底板、第一种装置外壳和加热管，所述装置底板的顶端安装有第一种装置外壳，且第一种装置外壳一端的底端安装有出液口，所述第一种装置外壳的顶端安装有第三装置外壳，且第三装置外壳内部底端设置有贯穿至第一种装置外壳内部底端的第四装置外壳，所述第三装置外壳内部第四装置外壳外侧的顶端安装有第一锥形齿轮。本实用新型通过驱动电机驱动第二锥形齿轮带动第四装置外壳在第一种装置外壳的内部进行转动，当第四装置外壳在第一种装置外壳内部转动的时候带动第二装置外壳与搅拌刮板在第一种装置外壳的内部对溶液进行搅拌，使得装置在使用的时候不需要使用人工的方式进行搅拌，减少人力物力的浪费。



1. 一种溶剂液体搅拌装置, 包括装置底板 (1)、第一种装置外壳 (2) 和加热管 (3), 其特征在于: 所述装置底板 (1) 的顶端安装有第一种装置外壳 (2), 且第一种装置外壳 (2) 一端的底端安装有出液口 (17), 所述第一种装置外壳 (2) 的顶端安装有第三装置外壳 (8), 且第三装置外壳 (8) 内部底端设置有贯穿至第一种装置外壳 (2) 内部底端的第四装置外壳 (15), 所述第三装置外壳 (8) 内部第四装置外壳 (15) 外侧的顶端安装有第一锥形齿轮 (9), 所述第三装置外壳 (8) 的一端安装有驱动电机 (14), 且驱动电机 (14) 输出端通过轴承安装有贯穿至第三装置外壳 (8) 内部与第一锥形齿轮 (9) 相互啮合的第二锥形齿轮 (13), 所述第一种装置外壳 (2) 内部第四装置外壳 (15) 的外侧均匀安装有第二装置外壳 (7), 所述第四装置外壳 (15) 内部的底端开设有第二腔体 (19), 且第二腔体 (19) 的内部设置有坠块 (18), 所述坠块 (18) 顶端安装有贯穿至第三装置外壳 (8) 内部的第二转杆 (16), 且第二转杆 (16) 的外侧均匀安装有第四锥形齿轮 (23), 所述第四装置外壳 (15) 内部均匀安装有贯穿第二装置外壳 (7) 的第一转杆 (6), 且第一转杆 (6) 的一端安装有搅拌刮板 (5), 所述第一转杆 (6) 远离搅拌刮板 (5) 一端皆安装有与第四锥形齿轮 (23) 相互啮合的第三锥形齿轮 (22)。

2. 根据权利要求1所述的一种溶剂液体搅拌装置, 其特征在于: 所述第一种装置外壳 (2) 的内壁开设有第一腔体 (4), 且第一腔体 (4) 的内部安装有加热管 (3)。

3. 根据权利要求1所述的一种溶剂液体搅拌装置, 其特征在于: 所述第三装置外壳 (8) 的顶端安装有固定块 (12), 所述第二转杆 (16) 外侧顶端套设有贯穿固定块 (12) 顶端的第一固定杆 (11), 且第一固定杆 (11) 的顶端安装有拉板 (10)。

4. 根据权利要求3所述的一种溶剂液体搅拌装置, 其特征在于: 所述固定块 (12) 内部的一端均匀开设有凹槽 (24), 且凹槽 (24) 内部设置有贯穿固定块 (12) 的拉杆 (20)。

5. 根据权利要求4所述的一种溶剂液体搅拌装置, 其特征在于: 所述凹槽 (24) 内部拉杆 (20) 的外侧皆套设有复位弹簧 (25), 所述第一固定杆 (11) 靠近拉杆 (20) 的一端均匀开设有卡槽 (21)。

一种溶剂液体搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液体搅拌技术领域，具体为一种溶剂液体搅拌装置。

背景技术

[0002] 溶剂液体处理方法是把需处理的溶剂液体排放到溶剂液体处理池里，根据需要处理液体的配方和所需配料，加入液体处理池里，利用减速机带动传动轴，传动轴下端装有旋铰片，进行搅动溶剂液体，现有的已经趋于成熟，但是在使用过程中仍存在一定问题，具体问题如下所述：

[0003] 1、传统的搅拌方式是使用人工的方式，去对液体进行搅拌，该方法较为的浪费人力物力；

[0004] 2、传统的搅拌装置在搅拌完毕后，装置的内壁上会有较多的液体残留，会对下一次的搅拌造成影响，从而影响装置的使用效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种溶剂液体搅拌装置，以解决上述背景技术中提出现有的一种溶剂液体搅拌装置，人工搅拌浪费人力物力与内壁残留影响使用效率的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种溶剂液体搅拌装置，包括装置底板、第一种装置外壳和加热管，所述装置底板的顶端安装有第一种装置外壳，且第一种装置外壳一端的底端安装有出液口，所述第一种装置外壳的顶端安装有第三装置外壳，且第三装置外壳内部底端设置有贯穿至第一种装置外壳内部底端的第四装置外壳，所述第三装置外壳内部第四装置外壳外侧的顶端安装有第一锥形齿轮，所述第三装置外壳的一端安装有驱动电机，且驱动电机输出端通过轴承安装有贯穿至第三装置外壳内部与第一锥形齿轮相互啮合的第二锥形齿轮，所述第一种装置外壳内部第四装置外壳的外侧均匀安装有第二装置外壳，所述第四装置外壳内部的底端开设有第二腔体，且第二腔体的内部设置有坠块，所述坠块顶端安装有贯穿至第三装置外壳内部的第二转杆，且第二转杆的外侧均匀安装有第四锥形齿轮，所述第四装置外壳内部均匀安装有贯穿第二装置外壳的第一转杆，且第一转杆的一端安装有搅拌刮板，所述第一转杆远离搅拌刮板一端皆安装有与第四锥形齿轮相互啮合的第三锥形齿轮。

[0007] 优选的，所述第一种装置外壳的内壁开设有第一腔体，且第一腔体的内部安装有加热管。

[0008] 优选的，所述第三装置外壳的顶端安装有固定块，所述第二转杆外侧顶端套设有贯穿固定块顶端的第一固定杆，且第一固定杆的顶端安装有拉板。

[0009] 优选的，所述固定块内部的一端均匀开设有凹槽，且凹槽内部设置有贯穿固定块的拉杆。

[0010] 优选的，所述凹槽内部拉杆的外侧皆套设有复位弹簧，所述第一固定杆靠近拉杆的一端均匀开设有卡槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过驱动电机驱动第二锥形齿轮带动第四装置外壳在第一种装置外壳的内部进行转动,当第四装置外壳在第一种装置外壳内部转动的时候带动第二装置外壳与搅拌刮板在第一种装置外壳的内部对溶液进行搅拌,使得装置在使用的时候不需要使用人工的方式进行搅拌,减少人力物力的浪费;

[0013] 2、本实用新型通过第二转杆内固定后第四装置外壳在转动时候,通过第一转杆带动第三锥形齿轮在第四锥形齿轮上进行转动,当第一转杆在转动的时候带动搅拌刮板进行旋转,通过搅拌刮板在转动的时候对第一种装置外壳的内壁进行清理,提高装置的使用效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型主视剖视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型主视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型图1部A处放大结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型图1部B处放大结构示意图。

[0018] 图中:1、装置底板;2、第一种装置外壳;3、加热管;4、第一腔体;5、搅拌刮板;6、第一转杆;7、第二装置外壳;8、第三装置外壳;9、第一锥形齿轮;10、拉板;11、第一固定杆;12、固定块;13、第二锥形齿轮;14、驱动电机;15、第四装置外壳;16、第二转杆;17、出液口;18、坠块;19、第二腔体;20、拉杆;21、卡槽;22、第三锥形齿轮;23、第四锥形齿轮;24、凹槽;25、复位弹簧。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种溶剂液体搅拌装置实施例:一种溶剂液体搅拌装置,包括装置底板1、第一种装置外壳2和加热管3,装置底板1的顶端安装有第一种装置外壳2,第一种装置外壳2的内壁开设有第一腔体4,且第一腔体4的内部安装有加热管3;

[0021] 且第一种装置外壳2一端的底端安装有出液口17,第一种装置外壳2的顶端安装有第三装置外壳8,第三装置外壳8的顶端安装有固定块12,第二转杆16外侧顶端套设有贯穿固定块12顶端的第一固定杆11,且第一固定杆11的顶端安装有拉板10;

[0022] 固定块12内部的一端均匀开设有凹槽24,且凹槽24内部设置有贯穿固定块12的拉杆20,凹槽24内部拉杆20的外侧皆套设有复位弹簧25,第一固定杆11靠近拉杆20的一端均匀开设有卡槽21;

[0023] 且第三装置外壳8内部底端设置有贯穿至第一种装置外壳2内部底端的第四装置外壳15,第三装置外壳8内部第四装置外壳15外侧的顶端安装有第一锥形齿轮9,第三装置外壳8的一端安装有驱动电机14,且驱动电机14输出端通过轴承安装有贯穿至第三装置外壳8内部与第一锥形齿轮9相互啮合的第二锥形齿轮13,第一种装置外壳2内部第四装置外

壳15的外侧均匀安装有第二装置外壳7,第四装置外壳15内部的底端开设有第二腔体19,且第二腔体19的内部设置有坠块18,坠块18顶端安装有贯穿至第三装置外壳8内部的第二转杆16,且第二转杆16的外侧均匀安装有第四锥形齿轮23,第四装置外壳15内部均匀安装有贯穿第二装置外壳7的第一转杆6,且第一转杆6的一端安装有搅拌刮板5,第一转杆6远离搅拌刮板5一端皆安装有与第四锥形齿轮23相互啮合的第三锥形齿轮22。

[0024] 工作原理:使用该装置时,首先通过向第一种装置外壳2的内部倒入需要进行搅拌的液体,同时通过第一腔体4内部的加热管3对第一种装置外壳2内部的液体进行升温,同时通过驱动电机14驱动第二锥形齿轮13进行转动,当第二锥形齿轮13进行转动的时候驱动第三装置外壳8带动第四装置外壳15进行旋转,当第四装置外壳15在转动的时候驱动第二装置外壳7对第一种装置外壳2内部的液体进行搅拌,同时通过拉板10带动第一固定杆11驱动第二转杆16向下移动,当第二转杆16向下移动的时候从第二腔体19的内部向下移动,同时通过第四装置外壳15在转动的时候带动第二装置外壳7驱动第一转杆6带动第三锥形齿轮22在第一转杆6外侧的第四锥形齿轮23的外侧进行转动,当第一转杆6在转动的时候驱动搅拌刮板5对第一种装置外壳2内部的液体进行搅拌,同时通过搅拌刮板5对第一种装置外壳2的内壁进行刮蹭,对第一种装置外壳2的内壁进行清理,以上为本实用新型的全部工作原理。

[0025] 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。

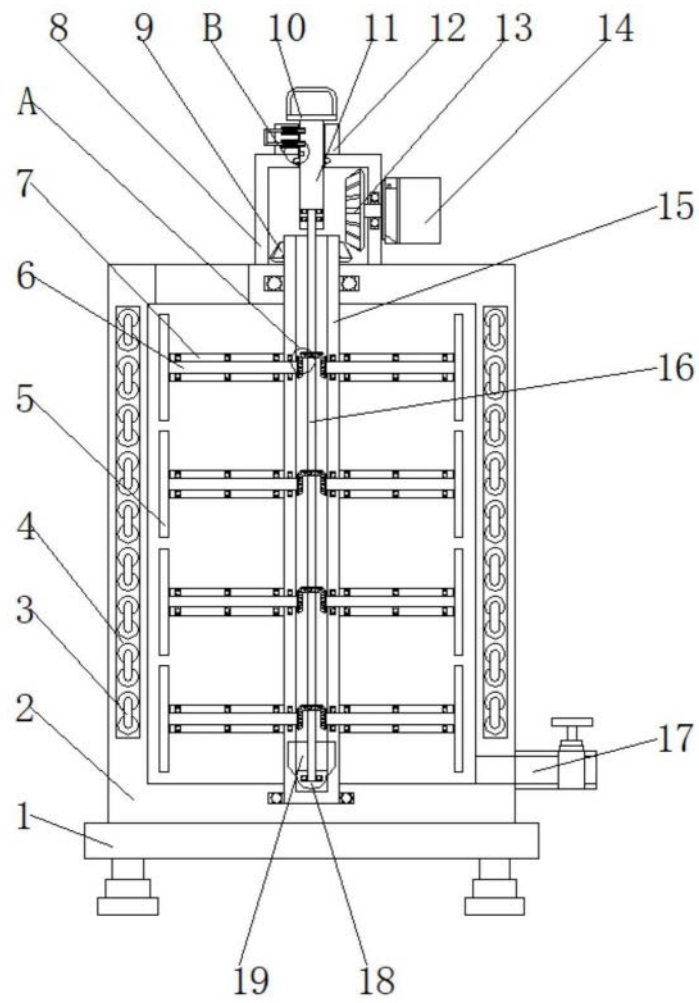


图1

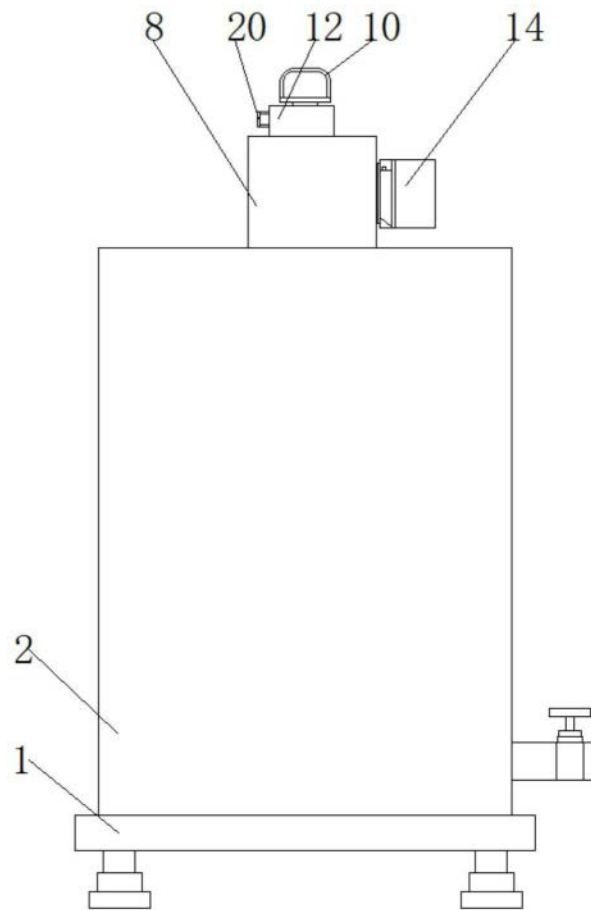


图2

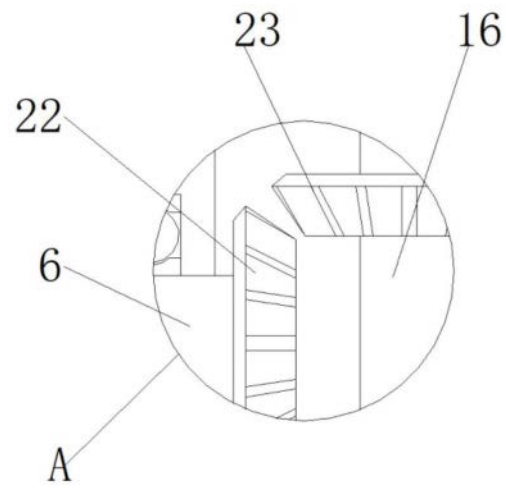


图3

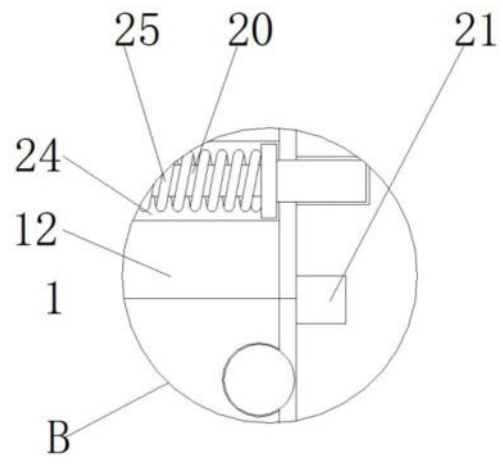


图4