



(21) 申请号 202322603700.7

(22) 申请日 2023.09.25

(73) 专利权人 山东创洁洗涤科技有限公司

地址 272000 山东省济宁市嘉祥县经济开发
区生物产业园新焦满路北

(72) 发明人 陈岑 赵艳涛 韩留 王帅
于玉青

(74) 专利代理机构 济南澜海专利代理事务所
(普通合伙) 37392

专利代理师 颜寒

(51) Int. Cl.

B01F 33/82 (2022.01)

B01F 21/10 (2022.01)

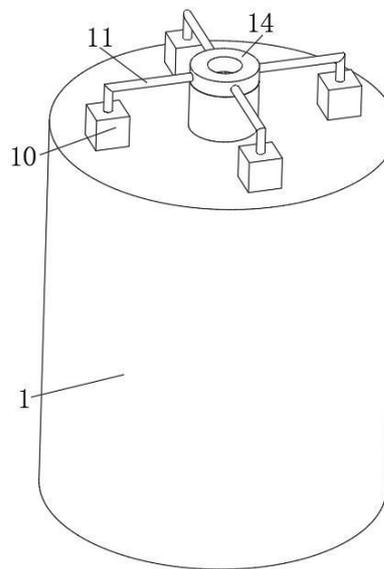
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种液体洗涤剂生产用速溶装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种液体洗涤剂生产用速溶装置,包括筒体,筒体的内部设置有溶解机构,溶解机构包括有固定连接在筒体底部的电机,电机的输出轴固定连接有转轴,转轴的圆周侧面均匀固定连接有螺旋板,螺旋板的顶部均匀固定连接有螺旋块,转轴的顶部固定连接有圆锥块,圆锥块的圆周侧面均匀固定连接有固定块。本实用新型通过设置的螺旋板,向筒体中加入过滤后的自来水等,将原料通过进料筒送入装置中,启动电机,电机带动转轴转动,转轴带动圆锥块转动,圆锥块带动固定块转动,圆锥块和固定块将原料均匀的洒向筒体中,有利于装置均匀的投入原料,使得装置后续搅拌溶解时可以更加快速均匀,提高装置搅拌溶解原料的效果。



1. 一种液体洗涤剂生产用速溶装置,包括筒体(1),其特征在于,所述筒体(1)的内部设置有溶解机构,溶解机构包括有固定连接在筒体(1)底部的电机(2),电机(2)的输出轴固定连接有转轴(3),转轴(3)的圆周侧面均匀固定连接有螺旋板(5),螺旋板(5)的顶部均匀固定连接有螺旋块(6),转轴(3)的顶部固定连接有圆锥块(19),圆锥块(19)的圆周侧面均匀固定连接有固定块(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种液体洗涤剂生产用速溶装置,其特征在于,所述筒体(1)的顶部均匀固定连接有泵机(10),泵机(10)的进液端固定连接有固定管一(4),固定管一(4)的另一端延伸至筒体(1)的底部,泵机(10)的出液端固定连接有固定管二(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种液体洗涤剂生产用速溶装置,其特征在于,所述固定管一(4)的圆周侧面内壁转动连接有旋转轴(8),旋转轴(8)的另一端延伸至固定管一(4)的外部。

4. 根据权利要求3所述的一种液体洗涤剂生产用速溶装置,其特征在于,所述旋转轴(8)的圆周侧面均匀固定连接有位于固定管一(4)内部的扇叶(9),旋转轴(8)的圆周侧面均匀固定连接有位于固定管一(4)外部的弧形板(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种液体洗涤剂生产用速溶装置,其特征在于,所述筒体(1)的顶部固定连接有与转轴(3)对齐的进料筒(16),圆锥块(19)的顶部固定连接有连接轴(17),连接轴(17)的另一端延伸至进料筒(16)的内部。

6. 根据权利要求5所述的一种液体洗涤剂生产用速溶装置,其特征在于,所述连接轴(17)的圆周侧面均匀固定连接有位于进料筒(16)内部的连接杆(12),连接杆(12)的另一端固定连接有刮板(13),刮板(13)的圆周侧面转动连接于进料筒(16)的圆周侧面内壁。

7. 根据权利要求6所述的一种液体洗涤剂生产用速溶装置,其特征在于,所述进料筒(16)的顶部固定连接有固定箱(14),固定箱(14)的底部均匀开设有开孔(15),固定管二(11)的一端固定连接于固定箱(14)的圆周侧面内壁。

一种液体洗涤剂生产用速溶装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及洗涤剂速溶装置技术领域,尤其涉及一种液体洗涤剂生产用速溶装置。

背景技术

[0002] 液体洗涤剂生产时需要通过速溶混合装置将原料和液体进行混合,如申请号为202222411173.5的实用新型专利,名称为一种洗涤剂生产用混合装置,该专利装置通过设置预存箱起到预存洗涤剂的效果,在需要混合时,预存箱内的液体从输送管向下输送至喷淋机构处,喷淋机构开启下表面的喷淋嘴将其喷淋至罐内,通过机械搅拌组件来将洗涤剂进行混合,混合后,设置输水管连通供水设备对预存箱内进行供水,水体通过输送管向下流动,喷淋机构开启外壁与下表面的多个喷淋嘴进行大范围喷淋操作,使罐内壁、机械搅拌件都能够受到喷淋清洗,在该过程中,电动伸缩杆带动伸缩连接板将喷淋机构的高度进行调节,使喷淋机构能够对罐内壁与机械搅拌件的不同位置进行清洗,从而提高了清洗效果,在多次供水清洗后,预存箱内的残液同样被水体冲出,使罐内、机械搅拌件与预存箱都被有效清洗,使混合设备内部不易残留洗涤剂,提高后续洗涤剂的混合效果;但是该专利装置在混合原料和液体时原料漂浮在液体上方,导致原料无法块在液体中溶解。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种液体洗涤剂生产用速溶装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种液体洗涤剂生产用速溶装置,包括筒体,筒体的内部设置有溶解机构,溶解机构包括有固定连接在筒体底部的电机,电机的输出轴固定连接有转轴,转轴的圆周侧面均匀固定连接有螺旋板,螺旋板的顶部均匀固定连接有螺旋块,转轴的顶部固定连接有圆锥块,圆锥块的圆周侧面均匀固定连接有固定块。

[0006] 优选的,筒体的顶部均匀固定连接有泵机,泵机的进液端固定连接有固定管一,固定管一的另一端延伸至筒体的底部,泵机的出液端固定连接有固定管二。

[0007] 优选的,固定管一的圆周侧面内壁转动连接有旋转轴,旋转轴的另一端延伸至固定管一的外部。

[0008] 优选的,旋转轴的圆周侧面均匀固定连接有位于固定管一内部的扇叶,旋转轴的圆周侧面均匀固定连接有位于固定管一外部的弧形板。

[0009] 优选的,筒体的顶部固定连接有与转轴对齐的进料筒,圆锥块的顶部固定连接连接有连接轴,连接轴的另一端延伸至进料筒的内部。

[0010] 优选的,连接轴的圆周侧面均匀固定连接有位于进料筒内部的连接杆,连接杆的另一端固定连接有刮板,刮板的圆周侧面转动连接于进料筒的圆周侧面内壁。

[0011] 优选的,进料筒的顶部固定连接有固定箱,固定箱的底部均匀开设有开孔,固定管

二的一端固定连接于固定箱的圆周侧面内壁。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种液体洗涤剂生产用速溶装置,具备以下有益效果:

[0013] 通过设置的螺旋板,向筒体中加入过滤后的自来水等,将原料通过进料筒送入装置中,启动电机,电机带动转轴转动,转轴带动圆锥块转动,圆锥块带动固定块转动,圆锥块和固定块将原料均匀的洒向筒体中,有利于装置均匀的投入原料,使得装置后续搅拌溶解时可以更加快速均匀,提高装置搅拌溶解原料的效果,转轴带动螺旋板转动,螺旋板带动螺旋块转动,螺旋板和螺旋块将筒体底部的液体不断的涌上筒体的上方,使得原料和液体快速混合,有利于提高装置的溶解效果,提高产品的生产质量,转轴带动连接轴转动,连接轴带动连接杆转动,连接杆带动刮板转动,刮板将附着在进料筒圆周内壁的原料刮下,有利于保证足量的原料进入装置,保持产品的生产质量,提高装置的溶解效果,启动泵机,泵机带动液体通过固定管一和固定管二进入固定箱中,液体通过开孔喷入进料筒中,有利于使得液体将固定筒中残留的原料进一步送入装置中,提高装置的溶解效果,提高产品的生产质量,液体流动时带动扇叶转动,扇叶带动旋转轴转动,旋转轴带动弧形板转动,弧形板将筒体上方的液体和原料不断的送入筒体下方,有利于使得原料与还未饱和的液体混合,进一步提高装置的溶解效果,提高产品的生产质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种液体洗涤剂生产用速溶装置的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种液体洗涤剂生产用速溶装置的内部结构示意图;

[0016] 图3为图2中A处结构放大示意图;

[0017] 图中:1-筒体、2-电机、3-转轴、4-固定管一、5-螺旋板、6-螺旋块、7-弧形板、8-旋转轴、9-扇叶、10-泵机、11-固定管二、12-连接杆、13-刮板、14-固定箱、15-开孔、16-进料筒、17-连接轴、18-固定块、19-圆锥块。

具体实施方式

实施例1:

[0018] 参照图1、图2和图3,一种液体洗涤剂生产用速溶装置,包括筒体1,筒体1的内部设置有溶解机构,溶解机构包括有固定连接在筒体1底部的电机2,电机2的输出轴固定连接转轴3,转轴3的圆周侧面均匀固定连接螺旋板5,螺旋板5的顶部均匀固定连接螺旋块6,转轴3的顶部固定连接圆锥块19,圆锥块19的圆周侧面均匀固定连接固定块18。

[0019] 本实用新型中,筒体1的顶部均匀固定连接泵机10,泵机10的进液端固定连接固定管一4,固定管一4的另一端延伸至筒体1的底部,泵机10的出液端固定连接固定管二11。

[0020] 固定管一4的圆周侧面内壁转动连接旋转轴8,旋转轴8的另一端延伸至固定管一4的外部。

[0021] 旋转轴8的圆周侧面均匀固定连接位于固定管一4内部的扇叶9,旋转轴8的圆周侧面均匀固定连接位于固定管一4外部的弧形板7。

[0022] 筒体1的顶部固定连接与转轴3对齐的进料筒16,圆锥块19的顶部固定连接有连

接轴17,连接轴17的另一端延伸至进料筒16的内部。

[0023] 连接轴17的圆周侧面均匀固定连接有位于进料筒16内部的连接杆12,连接杆12的另一端固定连接有刮板13,刮板13的圆周侧面转动连接于进料筒16的圆周侧面内壁。

[0024] 进料筒16的顶部固定连接有固定箱14,固定箱14的底部均匀开设有开孔15,固定管二11的一端固定连接于固定箱14的圆周侧面内壁。

[0025] 工作原理:向筒体1中加入过滤后的自来水等,将原料通过进料筒16送入装置中,启动电机2,电机2带动转轴3转动,转轴3带动圆锥块19转动,圆锥块19带动固定块18转动,圆锥块19和固定块18将原料均匀的洒向筒体1中,有利于装置均匀的投入原料,使得装置后续搅拌溶解时可以更加快速均匀,提高装置搅拌溶解原料的效果,转轴3带动螺旋板5转动,螺旋板5带动螺旋块6转动,螺旋板5和螺旋块6将筒体1底部的液体不断的涌上筒体1的上方,使得原料和液体快速混合,有利于提高装置的溶解效果,提高产品的生产质量,转轴3带动连接轴17转动,连接轴17带动连接杆12转动,连接杆12带动刮板13转动,刮板13将附着在进料筒16圆周内壁的原料刮下,有利于保证足量的原料进入装置,保持产品的生产质量,提高装置的溶解效果,启动泵机10,泵机10带动液体通过固定管一4和固定管二11进入固定箱14中,液体通过开孔15喷入进料筒16中,有利于使得液体将固定筒16中残留的原料进一步送入装置中,提高装置的溶解效果,提高产品的生产质量,液体流动时带动扇叶9转动,扇叶9带动旋转轴8转动,旋转轴8带动弧形板7转动,弧形板7将筒体1上方的液体和原料不断的送入筒体1下方,有利于使得原料与还未饱和的液体混合,进一步提高装置的溶解效果,提高产品的生产质量。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

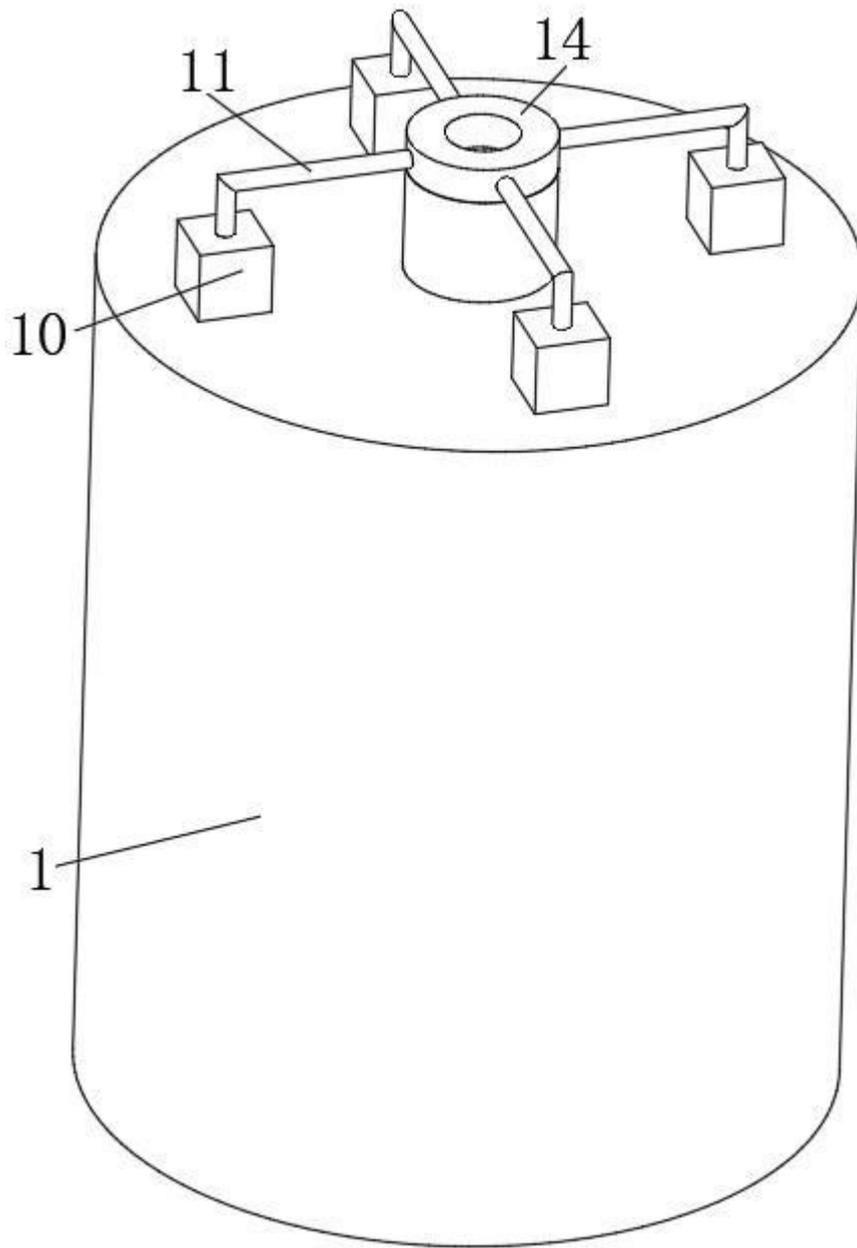


图 1

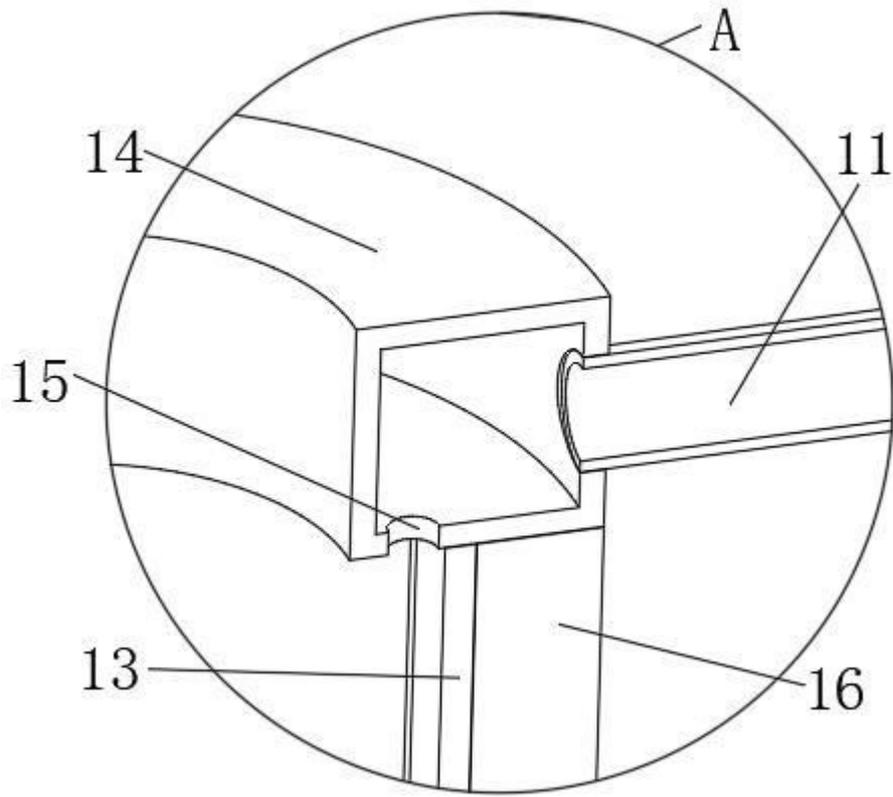


图 3