



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113019196 A

(43) 申请公布日 2021.06.25

(21) 申请号 202110373084.3

(22) 申请日 2021.04.07

(71) 申请人 乐陵市梁大五金制品有限公司

地址 253000 山东省德州市乐陵市中小企业创业园

(72) 发明人 梁平

(74) 专利代理机构 北京派智科创知识产权代理有限公司 (普通合伙) 11745

代理人 郭佳

(51) Int.Cl.

B01F 7/24 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

B01F 15/02 (2006.01)

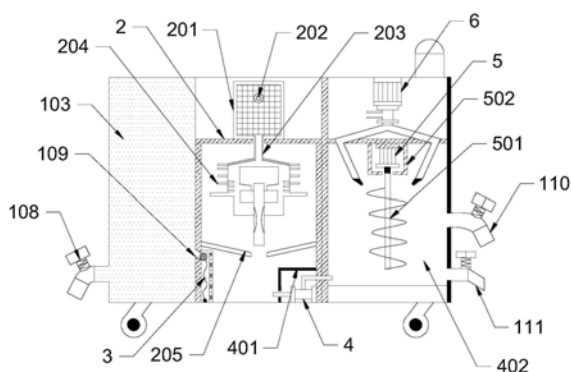
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

简易脱模剂配比机

(57) 摘要

本发明涉及脱模剂配比技术领域,且公开了一种简易脱模剂配比机,包括壳体,所述壳体的底部四角均设置有滑轮,所述壳体的顶部右侧设置有警示灯,所述壳体的正面左侧固定安装有蓄水箱,所述壳体的正面右侧活动连接有滚轴,且所述滚轴的一侧活动连接有第一门板,所述第一门板的上方左侧设置有第二门板,所述第二门板的右侧设置有第三门板,所述蓄水箱的左侧下方固定连接有送水管。该简易脱模剂配比机,通过清洗机构内的高压冲洗水泵,冲水管和喷头的共同作用,第三门板的内部存放有清水,高压冲洗水泵将清水抽向冲水管内,通过喷头向搅拌杆以及混合液箱喷发,从而可以达到方便快速的对搅拌杆和混合液箱进行清洗的作用。



1. 一种简易脱模剂配比机, 包括壳体 (1), 其特征在于: 所述壳体 (1) 的底部四角均设置有滑轮 (101), 所述壳体 (1) 的顶部右侧设置有警示灯 (102), 所述壳体 (1) 的正面左侧固定安装有蓄水箱 (103), 所述壳体 (1) 的正面右侧活动连接有滚轴 (104), 且所述滚轴 (104) 的一侧活动连接有第一门板 (105), 所述第一门板 (105) 的上方左侧设置有第二门板 (106), 所述第二门板 (106) 的右侧设置有第三门板 (107), 所述蓄水箱 (103) 的左侧下方固定连接送水管 (108), 所述蓄水箱 (103) 的内壁右侧下方开设有出水口 (109), 所述壳体 (1) 的右侧下方固定连接排液管 (110), 所述排液管 (110) 的下方固定连接排污管 (111), 所述第三门板 (107) 的背面内部固定安装有清洗机构 (6), 所述清洗机构 (6) 包括高压冲洗水泵 (601), 所述高压冲洗水泵 (601) 的顶部固定安装于第三门板 (107) 的背面内部顶部, 所述高压冲洗水泵 (601) 的底部固定连接冲水管 (602), 所述冲水管 (602) 的一端设置有喷头 (603)。

2. 根据权利要求1所述的简易脱模剂配比机, 其特征在于: 所述第二门板 (106) 的背面内部底部固定安装有固定板 (2), 所述固定板 (2) 的上表面中部固定安装有原液桶 (201), 所述原液桶 (201) 的正面上方中部固定连接输液管 (202), 所述原液桶 (201) 的底部中部设置有出液管 (203)。

3. 根据权利要求2所述的简易脱模剂配比机, 其特征在于: 所述出液管 (203) 的底部活动安装有活塞式配比机 (204), 所述活塞式配比机 (204) 下方的左右两侧均固定连接斜板 (205)。

4. 根据权利要求3所述的简易脱模剂配比机, 其特征在于: 左侧所述斜板 (205) 的下方设置有水位控制装置 (3), 所述水位控制装置 (3) 包括过滤板 (301), 所述过滤板 (301) 的顶部固定连接固定块 (302), 所述过滤板 (301) 的左侧设置有浮球开关 (303)。

5. 根据权利要求3所述的简易脱模剂配比机, 其特征在于: 右侧所述斜板 (205) 的下方固定安装有抽水泵 (4), 所述抽水泵 (4) 的外部固定安装有防护壳 (401), 所述抽水泵 (4) 的右侧开设有混合液箱 (402)。

6. 根据权利要求1所述的简易脱模剂配比机, 其特征在于: 所述第二门板 (106) 背面内部底部的下表面中部设置有电机 (5), 所述电机 (5) 的底部活动连接搅拌杆 (501), 所述电机 (5) 的外部固定安装有防护罩 (502)。

简易脱模剂配比机

技术领域

[0001] 本发明涉及脱模剂配比技术领域,具体为一种简易脱模剂配比机。

背景技术

[0002] 脱模剂配比机是一种自动配比脱模机的机器,由于在伸长过程中,不同人员的操作往往会使得脱模剂的配比产生一定的变化,从而影响到脱模剂的使用效果,脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质。脱模剂有耐化学性,在与不同树脂的化学成份(特别是苯乙烯和胺类)接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能,不易分解或磨损;脱模剂粘合到模具上而不转移到被加工的制件上,不妨碍喷漆或其他二次加工操作。由于注塑、挤出、压延、模压、层压等工艺的迅速发展,脱模剂的用量也大幅度地提高,目前,在压铸行业内,很多脱模剂都采用了新型自动脱模,但是机器在长时间使用过后,会有很多的残留物附着在混合机构的表面,如果不及时进行清理,会对机器造成一定的损坏,可能还会导致其无法正常运转,影响工作效率。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种简易脱模剂配比机,具备可以方便快速的对混合机构进行清洗等优点,解决了上述背景技术中提到的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种简易脱模剂配比机,包括壳体,所述壳体的底部四角均设置有滑轮,所述壳体的顶部右侧设置有警示灯,所述壳体的正面左侧固定安装有蓄水箱,所述壳体的正面右侧活动连接有滚轴,且所述滚轴的一侧活动连接有第一门板,所述第一门板的上方左侧设置有第二门板,所述第二门板的右侧设置有第三门板,所述蓄水箱的左侧下方固定连接送水管,所述蓄水箱的内壁右侧下方开设有出水口,所述壳体的右侧下方固定连接排液管,所述排液管的下方固定连接排污管,所述第三门板的背面内部固定安装有清洗机构,所述清洗机构包括高压冲洗水泵,所述高压冲洗水泵的顶部固定安装于第三门板的背面内部顶部,所述高压冲洗水泵的底部固定连接冲水管,所述冲水管的一端设置有喷头。

[0007] 优选的,所述第二门板的背面内部底部固定安装有固定板,所述固定板的上表面中部固定安装有原液桶,所述原液桶的正面中部固定连接输液管,所述原液桶的底部中部设置有出液管。

[0008] 原液桶的底部放置在固定板的上表面,且出液管贯穿于固定板的中部,延伸至活塞式配比机的顶部,通过输液管可以向原液桶的内部补充液体。

[0009] 优选的,所述出液管的底部活动安装有活塞式配比机,所述活塞式配比机下方的左右两侧均固定连接斜板。

[0010] 原液桶内流出的液体经过活塞式配比机的运转之后通过斜板向下流出,避免液体

量过多,且量更加精确,斜板方便液体更加顺利的流出。

[0011] 优选的,左侧所述斜板的下方设置有水位控制装置,所述水位控制装置包括过滤板,所述过滤板的顶部固定连接有固定块,所述过滤板的左侧设置有浮球开关。

[0012] 水位控制装置主要是为了控制在配比时水的比例,过滤板既可以起到阻挡浮球开关的作用,也不会影响水体的渗透,固定块起到一定限位的作用,当水位上升时,浮球开关会跟随水体一起上升,当浮球开关处于顶部,也就是出水口处时,浮球开关就会将出水口堵住,将水源断住,确保水的比例一直处于同一数值。

[0013] 优选的,右侧所述斜板的下方固定安装有抽水泵,所述抽水泵的外部固定安装有防护壳,所述抽水泵的右侧开设有混合液箱。

[0014] 抽水泵将水和原液一起抽向右侧的混合液箱内,防护壳将抽水泵进行保护住。

[0015] 优选的,所述第二门板背面内部底部的下表面中部设置有电机,所述电机的底部活动连接有搅拌杆,所述电机的外部固定安装有防护罩。

[0016] 电机带动搅拌杆进行搅拌,对内部的水和原液进行混合搅拌,使其配比更加均匀,防护罩避免液体渗透进电机内,将其防护柱。

[0017] 与现有技术相比,本发明提供了一种简易脱模剂配比机,具备以下有益效果:

[0018] 1、该简易脱模剂配比机,通过清洗机构内的高压冲洗水泵,冲水管和喷头的共同作用,第三门板的内部存放有清水,高压冲洗水泵将清水抽向冲水管内,通过喷头向搅拌杆以及混合液箱喷发,从而可以达到方便快速的对搅拌杆和混合液箱进行清洗的作用。

[0019] 2、该简易脱模剂配比机,通过固定板下方设置的活塞式配比机,原液桶内部的液体通过底部的输液管经过活塞式配比机流向底部,蓄水箱内的水会通过出水口流向右侧,且浮球开关会随着水位的上升而上升,当浮球开关的高度与出水口的水位保持水平时,可以将出水口挡住,避免水体流进过多,抽水泵将水体和原液桶流下的液体抽向右侧的混合液箱内,通过搅拌杆将液体进行高效混合配比,从而可以达到对脱模剂进行高效配比且配比均匀的作用。

附图说明

[0020] 图1为本发明整体结构示意图;

[0021] 图2为本发明正视剖视图结构示意图;

[0022] 图3为本发明水位控制装置结构示意图;

[0023] 图4为本发明清洗机构结构示意图。

[0024] 其中:1、壳体;101、滑轮;102、警示灯;103、蓄水箱;104、滚轴;105、第一门板;106、第二门板;107、第三门板;108、送水管;109、出水口;110、排液管;111、排污管;2、固定板;201、原液桶;202、输液管;203、出液管;204、活塞式配比机;205、斜板;3、水位控制装置;301、过滤板;302、固定块;303、浮球开关;4、抽水泵;401、防护壳;402、混合液箱;5、电机;501、搅拌杆;502、防护罩;6、清洗机构;601、高压冲洗水泵;602、冲水管;603、喷头。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于

本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0026] 请参阅图1-4,一种简易脱模剂配比机,包括壳体1,壳体1的底部四角均设置有滑轮101,壳体1的顶部右侧设置有警示灯102,警示灯102会在机器本身出现一定的故障时起到一定的警告警示的作用,壳体1的正面左侧固定安装有蓄水箱103,蓄水箱103内部的水会通过出水口109流进右侧斜板205的下方,壳体1的正面右侧活动连接有滚轴104,且滚轴104的一侧活动连接有第一门板105,第一门板105通过滚轴104可以进行开启或者关闭,当机器出现故障时,可以方便工作人员进行维修,第一门板105的上方左侧设置有第二门板106,第二门板106的右侧设置有第三门板107,第二门板106和第三门板107的内部均为中空设置,蓄水箱103的左侧下方固定连接送水管108,送水管108可以方便向蓄水箱103的内部加水,蓄水箱103的内壁右侧下方开设有出水口109,壳体1的右侧下方固定连接排液管110,配比后的脱模剂通过排液管110排出收集起来,排液管110的下方固定连接排污管111,机器清理过后的污水会通过排污管111排出,第三门板107的背面内部固定安装有清洗机构6,清洗机构6包括高压冲洗水泵601,高压冲洗水泵601的顶部固定安装于第三门板107的背面内部顶部,高压冲洗水泵601将水抽向冲水管602的内部,然后经过喷头603向外排出,对搅拌杆和501和混合液箱402进行清理,高压冲洗水泵601的底部固定连接冲水管602,冲水管602的一端设置有喷头603。

[0027] 具体的,如图2所示,第二门板106的背面内部底部固定安装有固定板2,固定板2的上表面中部固定安装有原液桶201,原液桶201的正面上方中部固定连接输液管202,原液桶201的底部中部设置出液管203。

[0028] 通过上述技术方案,原液桶201的底部放置在固定板2的上表面,且出液管203贯穿于固定板2的中部,延伸至活塞式配比机204的顶部,通过输液管202可以向原液桶201的内部补充液体。

[0029] 具体的,如图2所示,出液管203的底部活动安装有活塞式配比机204,活塞式配比机204下方的左右两侧均固定连接斜板205。

[0030] 通过上述技术方案,原液桶201内流出的液体经过活塞式配比机204的运转之后通过斜板205向下流出,避免液体量过多,且量更加精确,斜板205方便液体更加顺利的流出。

[0031] 具体的,如图2和图3所示,左侧斜板205的下方设置有水位控制装置3,水位控制装置3包括过滤板301,过滤板301的顶部固定连接固定块302,过滤板301的左侧设置有浮球开关303。

[0032] 通过上述技术方案,水位控制装置3主要是为了控制在配比时水的比例,过滤板301既可以起到阻挡浮球开关303的作用,也不会影响水体的渗透,固定块302起到一定限位的作用,当水位上升时,浮球开关303会跟随水体一起上升,当浮球开关303处于顶部,也就是出水口109处时,浮球开关303就会将出水口109堵住,将水源断住,确保水的比例一直处于同一数值。

[0033] 具体的,如图2所示,右侧斜板205的下方固定安装有抽水泵4,抽水泵4的外部固定安装有防护壳401,抽水泵4的右侧开设有混合液箱402。

[0034] 通过上述技术方案,抽水泵4将水和原液一起抽向右侧的混合液箱402内,防护壳401将抽水泵4进行保护住。

[0035] 具体的,如图2所示,第二门板106背面内部底部的下表面中部设置有电机5,电机5的底部活动连接有搅拌杆501,电机5的外部固定安装有防护罩502。

[0036] 通过上述技术方案,电机5带动搅拌杆501进行搅拌,对内部的水和原液进行混合搅拌,使其配比更加均匀,防护罩502避免液体渗透进电机5内,将其防护柱。

[0037] 在使用时,向蓄水箱103内加水,向原液桶201内加入原液,水通过出水口109向右流进,原液桶201内的原液通过活塞式配比机204向下流出,与水和混合在一起,抽水泵4将二者抽向右侧的混合液箱402内,电机5带动搅拌杆501对液体进行进一步的混合搅拌,使得配比更加均匀,配比完成后的液体通过排液管110向外排出,工作人员进行收集即可,收集完成后,打开排污管111,高压冲洗水泵601会对搅拌杆501以及混合液箱402的内部进行高压冲洗,污水会通过排污管111排出。

[0038] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

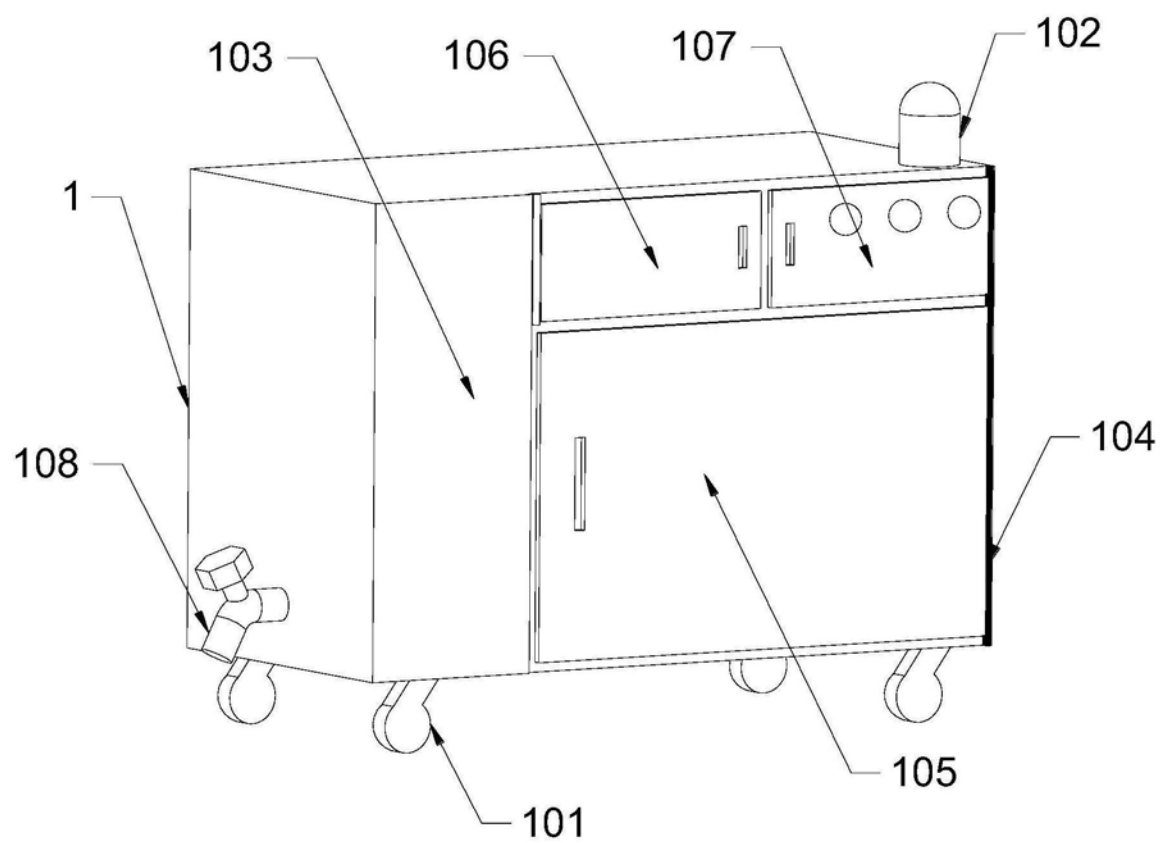


图1

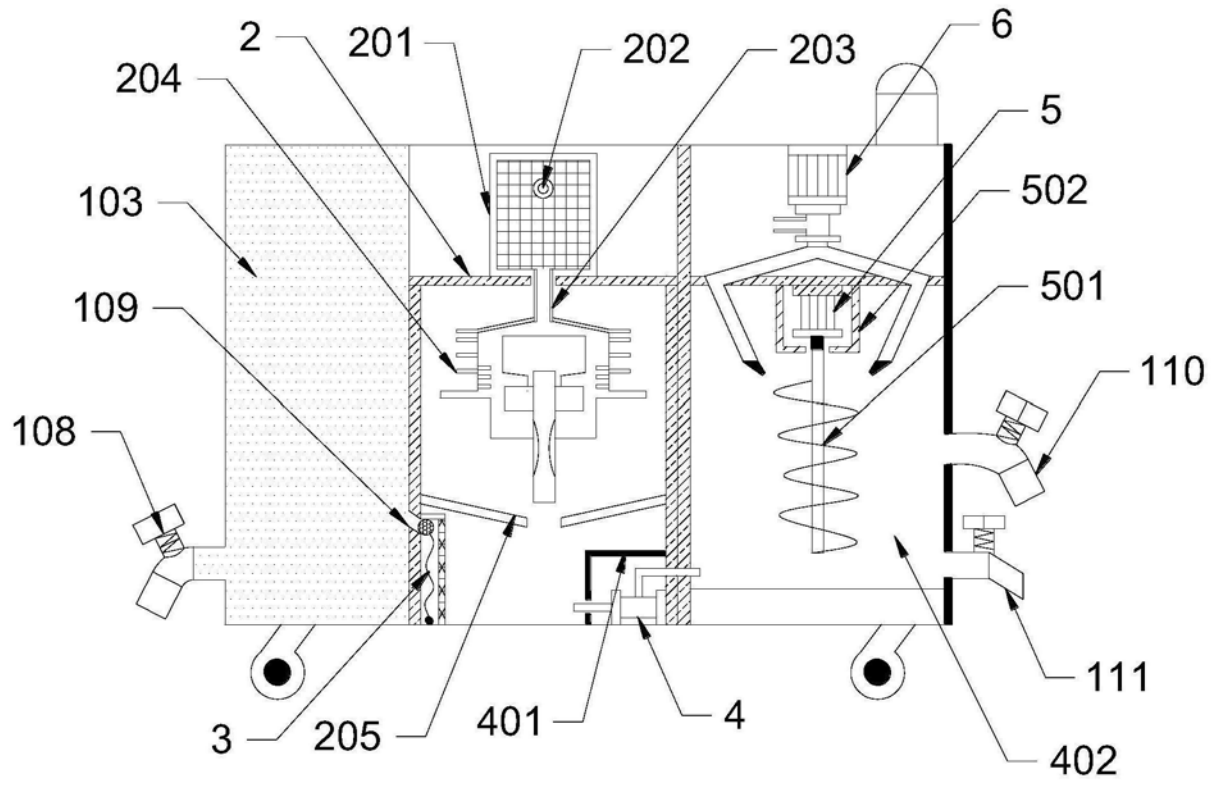


图2

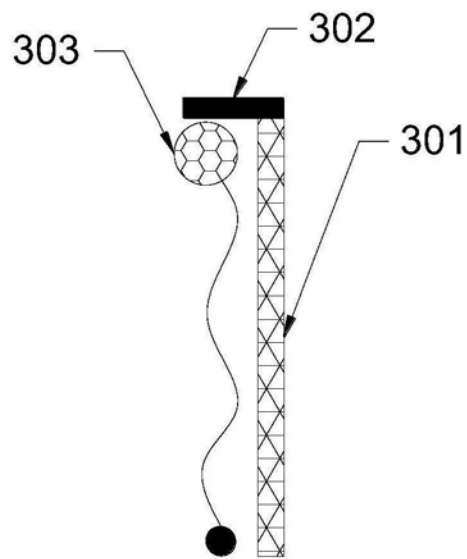


图3

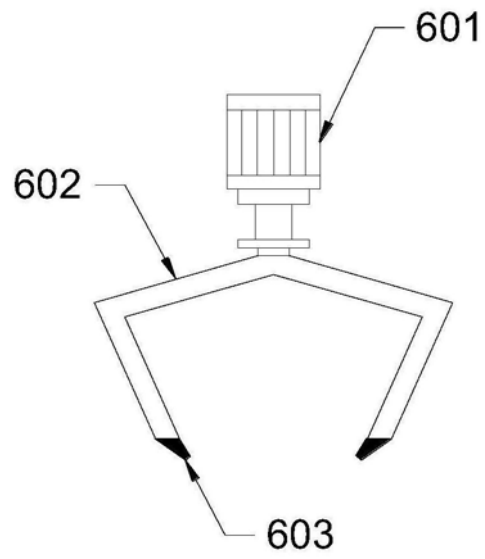


图4