



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207359477 U

(45)授权公告日 2018.05.15

(21)申请号 201721316747.3

(22)申请日 2017.10.13

(73)专利权人 上海市地江建筑科技有限公司

地址 201204 上海市浦东新区中国(上海)

自由贸易试验区毕升路299弄11号601
室

(72)发明人 陈允升 刘文强 章志勇

(51)Int.Cl.

B29C 44/34(2006.01)

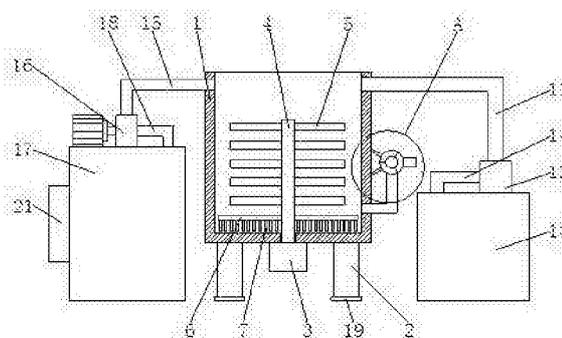
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种固体发泡剂用发泡装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种固体发泡剂用发泡装置,包括发泡箱,所述发泡箱底部的两侧均固定连接固定柱,所述发泡箱底部的中心处固定连接驱动装置,所述驱动装置的输出端固定连接转轴,所述转轴的顶部贯穿至发泡箱的内腔,所述转轴两侧的顶部均设置有第一搅拌棒。本实用新型通过设置出风管、抽风机、抽风管、进料管、吸料机、存料箱、抽料管、进水管、水泵、水箱、抽水管、防滑垫、支架和控制器相互配合,达到了自动发泡的效果,解决了现有的固体发泡剂用发泡装置需要人工进行加料,造成工人劳动强度大的问题,减轻了工人的劳动强度,提高了工作效率,使工人省时省力,从而提高了固体发泡剂用发泡装置的实用性。



1. 一种固体发泡剂用发泡装置,包括发泡箱(1),其特征在于:所述发泡箱(1)底部的两侧均固定连接有固定柱(2),所述发泡箱(1)底部的中心处固定连接驱动装置(3),所述驱动装置(3)的输出端固定连接有转轴(4),所述转轴(4)的顶部贯穿至发泡箱(1)的内腔,所述转轴(4)两侧的顶部均设置有第一搅拌棒(5),所述转轴(4)两侧的底部均固定连接连接轴(6),所述连接轴(6)的底部设置有第二搅拌棒(7);

所述发泡箱(1)右侧的底部连通有出风管(8),所述出风管(8)远离发泡箱(1)的一端连通有抽风机(9),所述抽风机(9)的右侧连通有抽风管(10),所述发泡箱(1)右侧的顶部连通有进料管(11),所述进料管(11)远离发泡箱(1)的一端连通有吸料机(12),所述吸料机(12)的底部固定连接存料箱(13),所述吸料机(12)的左侧连通有抽料管(14),所述抽料管(14)远离吸料机(12)的一端贯穿至存料箱(13)的内腔,所述发泡箱(1)左侧的顶部连通有进水管(15),所述进水管(15)远离发泡箱(1)的一端连通有水泵(16),所述水泵(16)的底部固定连接水箱(17),所述水泵(16)的右侧连通有抽水管(18),所述抽水管(18)远离水泵(16)的一端贯穿至水箱(17)的内腔。

2. 根据权利要求1所述的一种固体发泡剂用发泡装置,其特征在于:两个所述固定柱(2)的底部均固定连接防滑垫(19),所述防滑垫(19)的底部设置有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种固体发泡剂用发泡装置,其特征在于:所述抽风机(9)左侧的顶部和底部均固定连接有支架(20),所述支架(20)的左侧与发泡箱(1)的右侧焊接。

4. 根据权利要求1所述的一种固体发泡剂用发泡装置,其特征在于:所述水箱(17)的左侧固定连接控制器(21),所述控制器(21)分别与驱动装置(3)、抽风机(9)、吸料机(12)和水泵(16)电性连接,所述控制器(21)的型号为MAM-200。

5. 根据权利要求1所述的一种固体发泡剂用发泡装置,其特征在于:所述第一搅拌棒(5)的数量为若干,且若干个第一搅拌棒(5)均匀固定在转轴(4)的两侧,所述第二搅拌棒(7)的数量为若干,且若干个第二搅拌棒(7)均匀固定在连接轴(6)的底部。

一种固体发泡剂用发泡装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械技术领域,具体为一种固体发泡剂用发泡装置。

背景技术

[0002] 机械是指机器与机构的总称,机械就是能帮人们降低工作难度或省力的工具装置,像筷子、扫帚以及镊子一类的物品都可以被称为机械,他们是简单机械,而复杂机械就是由两种或两种以上的简单机械构成,通常把这些比较复杂的机械叫做机器,从结构和运动的角度来看,机构和机器并无区别,泛称为机械。

[0003] 在固体发泡剂进行发泡时,需要用到固体发泡剂用发泡装置,以便于固体发泡剂能够正常进行发泡,目前现有的固体发泡剂用发泡装置,需要人工将原料和水倒入发泡装置内,造成工人劳动强度大,工作效率低,容易使工人出现费时费力的状况,从而降低了固体发泡剂用发泡装置的实用性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种固体发泡剂用发泡装置,具备自动发泡的优点,解决了现有的固体发泡剂用发泡装置需要人工进行加料,造成工人劳动强度大的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种固体发泡剂用发泡装置,包括发泡箱,所述发泡箱底部的两侧均固定连接有固定柱,所述发泡箱底部的中心处固定连接驱动装置,所述驱动装置的输出端固定连接有转轴,所述转轴的顶部贯穿至发泡箱的内腔,所述转轴两侧的顶部均设置有第一搅拌棒,所述转轴两侧的底部均固定连接连接轴,所述连接轴的底部设置有第二搅拌棒;

[0008] 所述发泡箱右侧的底部连通有出风管,所述出风管远离发泡箱的一端连通有抽风机,所述抽风机的右侧连通有抽风管,所述发泡箱右侧的顶部连通有进料管,所述进料管远离发泡箱的一端连通有吸料机,所述吸料机的底部固定连接有存料箱,所述吸料机的左侧连通有抽料管,所述抽料管远离吸料机的一端贯穿至存料箱的内腔,所述发泡箱左侧的顶部连通有进水管,所述进水管远离发泡箱的一端连通有水泵,所述水泵的底部固定连接有水箱,所述水泵的右侧连通有抽水管,所述抽水管远离水泵的一端贯穿至水箱的内腔。

[0009] 优选的,两个所述固定柱的底部均固定连接有防滑垫,所述防滑垫的底部设置有防滑纹。

[0010] 优选的,所述抽风机左侧的顶部和底部均固定连接有支架,所述支架的左侧与发泡箱的右侧焊接。

[0011] 优选的,所述水箱的左侧固定连接控制器,所述控制器分别与驱动装置、抽风机、吸料机和水泵电性连接,所述控制器的型号为MAM-200。

[0012] 优选的,所述第一搅拌棒的数量为若干,且若干个第一搅拌棒均匀固定在转轴的两侧,所述第二搅拌棒的数量为若干,且若干个第二搅拌棒均匀固定在连接轴的底部。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种固体发泡剂用发泡装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过设置出风管、抽风机、抽风管、进料管、吸料机、存料箱、抽料管、进水管、水泵、水箱、抽水管、防滑垫、支架和控制器相互配合,达到了自动发泡的效果,解决了现有的固体发泡剂用发泡装置需要人工进行加料,造成工人劳动强度大的问题,减轻了工人的劳动强度,提高了工作效率,使工人省时省力,从而提高了固体发泡剂用发泡装置的实用性。

[0016] 2、本实用新型通过设置连接轴和第二搅拌棒,对发泡箱内腔的底部起到搅拌的作用,解决了传统发泡箱内腔的底部搅拌不够均匀,从而导致发泡量少的问题,通过设置出风管、抽风机和抽风管相互配合,能够对发泡箱进行吹风,增加了固体发泡剂的发泡量,解决了固体发泡剂发泡量少的问题,通过设置进料管、吸料机、存料箱和抽料管相互配合,起到自动吸料的作用,解决了工人手动加料,造成工人费时费力的问题,通过设置进水管、水泵、水箱和抽水管相互配合,起到自动加水的作用,解决了工人手动加水,造成工人费时费力的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型A局部放大结构示意图。

[0019] 图中:1发泡箱、2固定柱、3驱动装置、4转轴、5第一搅拌棒、6连接轴、7第二搅拌棒、8出风管、9抽风机、10抽风管、11进料管、12吸料机、13存料箱、14抽料管、15进水管、16水泵、17水箱、18抽水管、19防滑垫、20支架、21控制器。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-2,一种固体发泡剂用发泡装置,包括发泡箱1,发泡箱1底部的两侧均固定连接固定柱2,两个固定柱2的底部均固定连接防滑垫19,通过设置防滑垫19,对固定柱2起到防滑的作用,解决了固定柱2在使用时出现滑动,造成发泡箱1出现滑动的问题,防滑垫19的底部设置有防滑纹,发泡箱1底部的中心处固定连接驱动装置3,驱动装置3的输出端固定连接转轴4,转轴4的顶部贯穿至发泡箱1的内腔,转轴4两侧的顶部均设置有第一搅拌棒5,第一搅拌棒5的数量为若干,且若干个第一搅拌棒5均匀固定在转轴4的两侧,转轴4两侧的底部均固定连接连接轴6,通过设置连接轴6和第二搅拌棒7,对发泡箱1内腔的底部起到搅拌的作用,解决了传统发泡箱1内腔的底部搅拌不够均匀,从而导致发泡量少的问题,连接轴6的底部设置有第二搅拌棒7,第二搅拌棒7的数量为若干,且若干个第二搅

拌棒7均匀固定在连接轴6的底部；

[0022] 发泡箱1右侧的底部连通有出风管8,通过设置出风管8、抽风机9和抽风管10相互配合,能够对发泡箱1进行吹风,增加了固体发泡剂的发泡量,解决了固体发泡剂发泡量少的问题,出风管8远离发泡箱1的一端连通有抽风机9,抽风机9左侧的顶部和底部均固定连接有支架20,通过设置支架20,起到稳固抽风机9的作用,解决了抽风机9在使用时出现不稳定的问题,支架20的左侧与发泡箱1的右侧焊接,抽风机9的右侧连通有抽风管10,发泡箱1右侧的顶部连通有进料管11,通过设置进料管11、吸料机12、存料箱13和抽料管14相互配合,起到自动吸料的作用,解决了工人手动加料,造成工人费时费力的问题,进料管11远离发泡箱1的一端连通有吸料机12,吸料机12的底部固定连接有存料箱13,吸料机12的左侧连通有抽料管14,抽料管14远离吸料机12的一端贯穿至存料箱13的内腔,发泡箱1左侧的顶部连通有进水管15,通过设置进水管15、水泵16、水箱17和抽水管18相互配合,起到自动加水的作用,解决了工人手动加水,造成工人费时费力的问题,进水管15远离发泡箱1的一端连通有水泵16,水泵16的底部固定连接有水箱17,水箱17的左侧固定连接有控制器21,控制器21分别与驱动装置3、抽风机9、吸料机12和水泵16电性连接,控制器21的型号为MAM-200,水泵16的右侧连通有抽水管18,抽水管18远离水泵16的一端贯穿至水箱17的内腔,本实用新型通过设置出风管8、抽风机9、抽风管10、进料管11、吸料机12、存料箱13、抽料管14、进水管15、水泵16、水箱17、抽水管18、防滑垫19、支架20和控制器21相互配合,达到了自动发泡的效果,解决了现有的固体发泡剂用发泡装置需要人工进行加料,造成工人劳动强度大的问题,减轻了工人的劳动强度,提高了工作效率,使工人省时省力,从而提高了固体发泡剂用发泡装置的实用性。

[0023] 使用时,使用时工人首先通过控制器21打开吸料机12和水泵16,吸料机12通过抽料管14对存料箱13进行吸料,通过进料管11对发泡箱1的内腔进行加料,同时水泵16通过抽水管18对水箱17进行抽水,通过进水管15对发泡箱1的内腔进行加水,然后工人通过控制器21打开驱动装置3和抽风机9,驱动装置3带动转轴4开始转动,转轴4带动第一搅拌棒5开始对原料进行搅拌发泡,转轴4同时带动连接轴6和第二搅拌棒7对发泡箱1内腔的底部进行搅拌发泡,同时抽风机9通过抽风管10开始抽风,通过出风管8开始对发泡箱1的内腔进行吹风,使发泡效果更佳,从而达到了自动发泡的效果。

[0024] 综上所述,该固体发泡剂用发泡装置,通过出风管8、抽风机9、抽风管10、进料管11、吸料机12、存料箱13、抽料管14、进水管15、水泵16、水箱17、抽水管18、防滑垫19、支架20和控制器21相互配合,解决了现有的固体发泡剂用发泡装置需要人工进行加料,造成工人劳动强度大的问题。

[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。

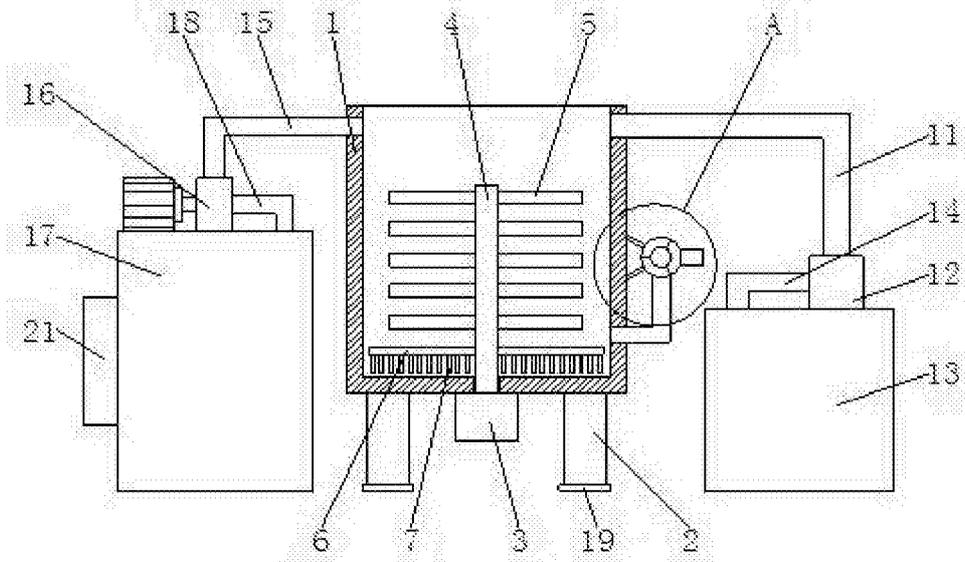


图1

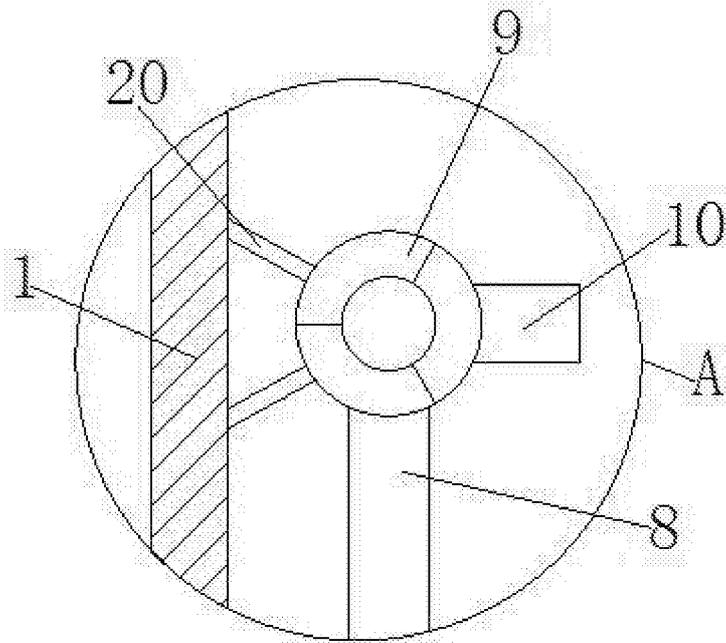


图2