



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204061166 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420461997. 6

(22) 申请日 2014. 08. 16

(73) 专利权人 湖北钟洋机电科技有限公司

地址 431800 湖北省荆门市京山县文峰西路
18 号

(72) 发明人 胡自力 许帆

(74) 专利代理机构 荆门市首创专利事务所
42107

代理人 董联生

(51) Int. Cl.

F04C 11/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

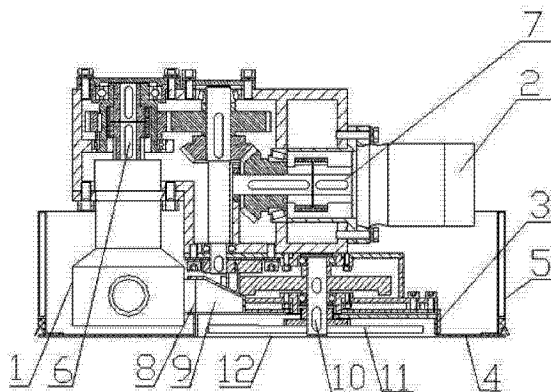
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种油墨抽送机组合泵

(57) 摘要

一种油墨抽送机组合泵,主泵体(1)和辅泵体(3)安装在底板(4)上,主泵体(1)的转轴(6)通过一组齿轮与电机的动力输出轴(7)传动相连,主泵体(1)的进油口(8)与辅泵体(3)的出油口(9)相连,辅泵体(3)的转轴(10)通过一组齿轮与电机的动力输出轴(7)传动相连,辅泵体(3)内安装有两组叶轮(11),两组叶轮(11)通过一对同步齿轮与辅泵体(3)的转轴(10)传动相连。辅泵体(3)的底部为敞口。本实用新型的优点:本实用新型利用大面积进油口和辅泵转子的挤压功能及高速搅拌,充分发挥了油墨的触变性,降低了油墨的稠度,增强了油墨的流动性,消除了空洞,提升了抽送速度。



1. 一种油墨抽送机组合泵,其特征在于它包括主泵体(1)、电机(2)、辅泵体(3)、底板(4)和护罩(5),主泵体(1)和辅泵体(3)安装在底板(4)上,护罩(5)安装在底板(4)上,位于主泵体(1)和辅泵体(3)外,主泵体(1)的转轴(6)通过一组齿轮与电机(2)的动力输出轴(7)传动相连,主泵体(1)的进油口(8)与辅泵体(3)的出油口(9)相连,辅泵体(3)的转轴(10)通过一组齿轮与电机的动力输出轴(7)传动相连,两组叶轮(11)安装在辅泵体(3)内,两组叶轮(11)通过一对同步齿轮与辅泵体(3)的转轴(10)传动相连,辅泵体(3)的底部为敞口,为所述油墨抽送机组合泵的进油口(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种油墨抽送机组合泵,其特征在于主泵体(1)为内啮合齿轮泵结构。

一种油墨抽送机组合泵

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油墨泵领域,具体是一种油墨抽送机组合泵。

背景技术

[0002] 目前的油墨泵在抽送稠性油墨的过程中,由于普通泵的进油口小,加之油墨的稠度大,流动性差,普通的油墨抽送泵在抽送过程中由于油墨的流动量跟不上主泵进口的需求量,油墨与主泵进口之间形成空洞,主泵不能顺利的吸进油墨,所以抽送油墨效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对目前的油墨泵在抽送稠性油墨的过程中,由于普通泵的进油口小,加之油墨的稠度大,流动性差,普通的油墨抽送泵在抽送过程中很吃力,速度低之不足,提供了一种油墨抽送机组合泵。

[0004] 本实用新型一种油墨抽送机组合泵,包括主泵体、电机、辅泵体、底板和护罩,主泵体和辅泵体安装在底板上,护罩安装在底板上,位于主泵体和辅泵体外,主泵体的转轴通过一组齿轮与电机的动力输出轴传动相连,主泵体的进油口与辅泵体的出油口相连,辅泵体的转轴通过一组齿轮与电机的动力输出轴传动相连,两组叶轮(辅泵转子)安装在辅泵体内,两组叶轮通过一对同步齿轮与辅泵体的转轴传动相连,辅泵体的底部为敞口,为所述油墨抽送机组合泵的进油口,转子同步反向转动将油墨挤送到主泵进口,消除了进口处的空洞现象;主泵体为内啮合齿轮泵结构。

[0005] 本实用新型的优点:本实用新型利用大面积进油口和辅泵转子的挤压功能及高速搅拌,充分发挥了油墨的触变性,降低了油墨的稠度,增强了油墨的流动性,消除了空洞,提升了抽送速度。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型结构示意图。

[0007] 图2是本实用新型主泵体和辅泵体的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 如图1所示,它包括主泵体1、电机2、辅泵体3、底板4和护罩5,主泵体1和辅泵体3安装在底板4上,护罩5安装在底板4上,位于主泵体1和辅泵体3外,主泵体1的转轴6通过一组齿轮与电机的动力输出轴7传动相连,主泵体1的进油口8与辅泵体3的出油口9相连,辅泵体3的转轴10通过一组齿轮与电机的动力输出轴7传动相连,两组叶轮(辅泵转子)11安装在辅泵体3内,两组叶轮11通过一对同步齿轮与辅泵体3的转轴10传动相连,辅泵体3的底部为敞口,为所述油墨抽送机组合泵的进油口12,主泵体1为内啮合齿轮泵结构。

[0009] 工作方式:将本实用新型的进油口12始终放置在油墨中,使油墨与两组叶轮11接

触,电机 2 通电工作,电机 2 的动力输出轴 7 通过齿轮带动主泵体 1 的转轴 6 和辅泵体 3 的转轴 10 旋转,由于辅泵体 3 的底部为整个敞开的进油口,面积比普通泵的进油口要大,保证了油墨的充足供给,同时辅泵体 3 的转轴 10 带动两组叶轮 11 相对旋转,对油墨进行高速搅拌,油墨被搅拌后充分发挥了触变性,降低了稠度,增强了流动性,由于辅泵体 3 的出油口 9 和主泵体 1 的进油口 8 相连,油墨经两组叶轮 11 抽送,从辅泵体 3 内流到主泵体 1 内,最后被主泵体 1 的内啮合齿轮抽送出去。

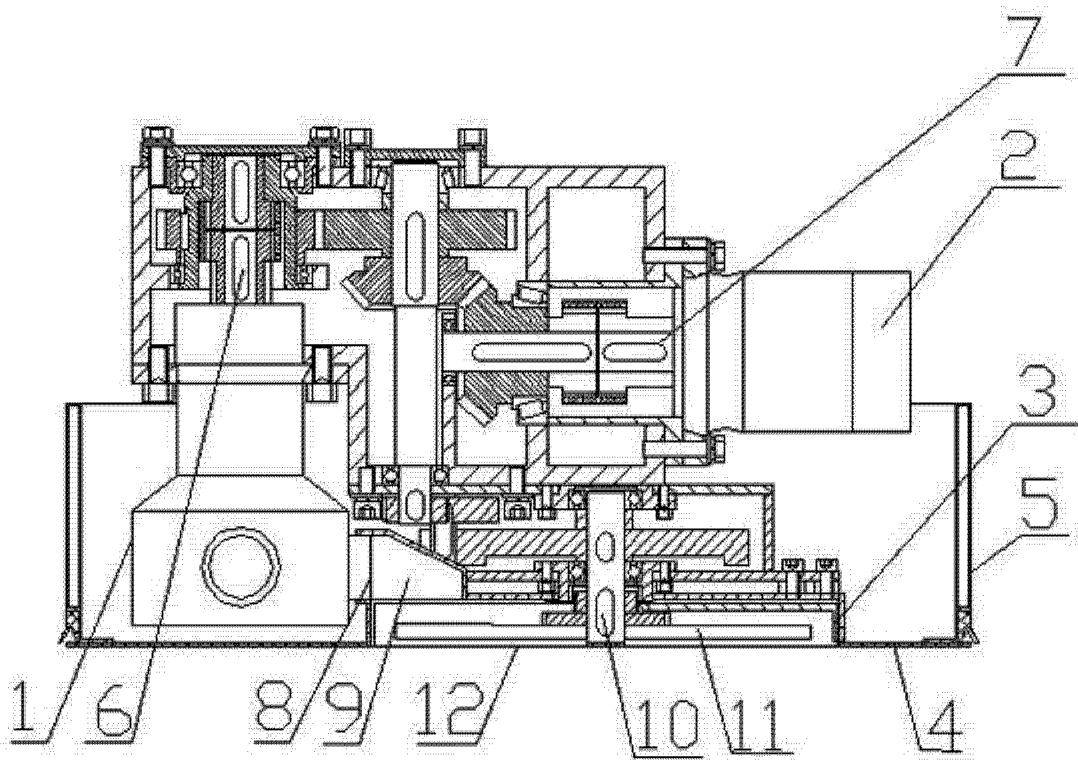


图 1

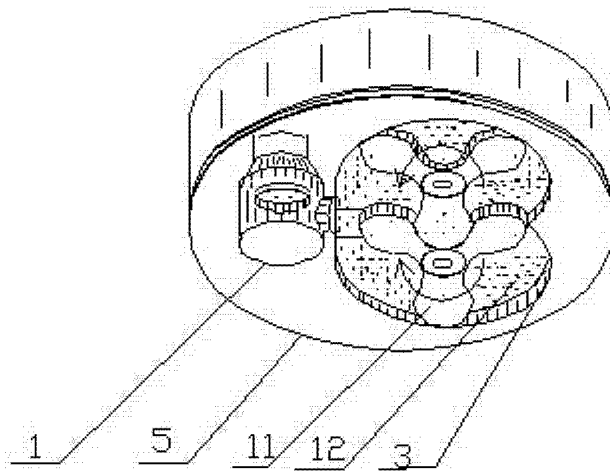


图 2