



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106362615 A

(43)申请公布日 2017.02.01

(21)申请号 201610726217.X

(22)申请日 2016.08.25

(71)申请人 南京市溧水区鑫龙涂料有限公司
地址 211200 江苏省南京市溧水区永阳镇沙河村

(72)发明人 陈红梅

(51)Int.Cl.
B01F 7/16(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)

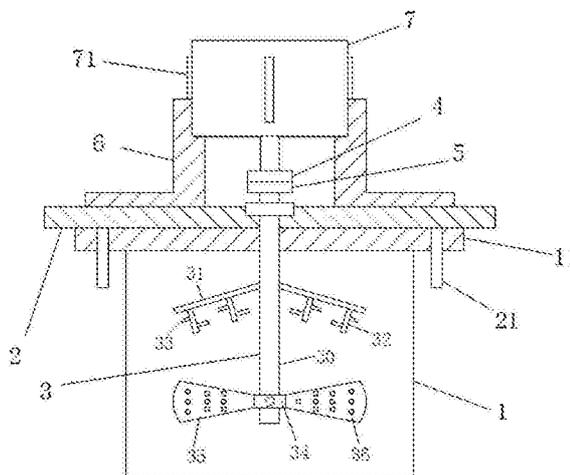
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种油漆搅拌装置中的搅拌驱动机构

(57)摘要

本发明公开了一种油漆搅拌装置中的搅拌驱动机构,包括盖板、搅拌轴、第一驱动连接盘、第二驱动连接盘、支撑套以及驱动电机,所述搅拌轴转动连接在盖板上,且搅拌轴的顶端与第二驱动连接盘固定连接,支撑套固定连接在盖板上,驱动电机插接于支撑套内,且驱动电机的转轴与第一驱动连接盘固定连接,第一驱动连接盘插接于第二驱动连接盘内。本发明结构简单,使用方便,便于携带,装卸容易,在搅拌油漆过程中,能够减少由于油漆溢出搅拌桶外而造成的浪费。



1. 一种油漆搅拌装置中的搅拌驱动机构,其特征在于:包括盖板(2)、搅拌轴(3)、第一驱动连接盘(4)、第二驱动连接盘(5)、支撑套(6)以及驱动电机(7),所述搅拌轴(3)转动连接在盖板(2)上,且搅拌轴(3)的顶端与第二驱动连接盘(5)固定连接,支撑套(6)固定连接在盖板(2)上,驱动电机(7)插接于支撑套(6)内,且驱动电机(7)的转轴与第一驱动连接盘(4)固定连接,第一驱动连接盘(4)插接于第二驱动连接盘(5)内;

所述搅拌轴(3)包括转轴体(30)、第一扰流杆(31)、第二扰流杆(32)、第三扰流杆(33)、连接环(34)、连接螺栓以及扇形状的搅拌叶(35),所述连接环(34)套设于转轴体(30)上,连接螺栓依次穿接于连接环(34)和转轴体(30)上,两搅拌叶(35)对称固定连接在连接环(34)的外圆周壁上;两所述第一扰流杆(31)向下倾斜连接在转轴体(30)上且位于搅拌叶(35)的上方,第二扰流杆(32)垂直连接在第一扰流杆(31)的下端面上,第三扰流杆(33)垂直连接在第二扰流杆(32)上;

所述搅拌叶(35)上设有通孔(36);

所述第一扰流杆(31)向下倾斜的角度为 $15\sim 20^\circ$ 。

2. 如权利要求1所述的油漆搅拌装置中的搅拌驱动机构,其特征在于:所述第二驱动连接盘(5)上设有驱动槽(51),该驱动槽(51)的侧壁上设有限位槽(52)。

3. 如权利要求2所述的油漆搅拌装置中的搅拌驱动机构,其特征在于:所述驱动槽(51)为十字形。

4. 如权利要求3所述的油漆搅拌装置中的搅拌驱动机构,其特征在于:所述第一驱动连接盘(4)上设有与所述驱动槽(51)和限位槽(52)相适配的驱动台。

5. 如权利要求4所述的油漆搅拌装置中的搅拌驱动机构,其特征在于:所述盖板(2)的下端面上设有插销(21)。

6. 如权利要求5所述的油漆搅拌装置中的搅拌驱动机构,其特征在于:所述支撑套(6)上设有台阶孔(61),该台阶孔(61)的侧壁上设有定位槽(62)。

7. 如权利要求6所述的油漆搅拌装置中的搅拌驱动机构,其特征在于:所述驱动电机(7)的侧壁上设有与所述定位槽(62)相适配的插筋(71)。

8. 如权利要求7所述的油漆搅拌装置中的搅拌驱动机构,其特征在于:所述支撑套(6)的下端口侧壁向外延伸并形成平台状的固定边(63)。

一种油漆搅拌装置中的搅拌驱动机构

技术领域：

[0001] 本发明涉及一种油漆搅拌装置中的搅拌驱动机构。

背景技术：

[0002] 现有的油漆搅拌装置中的驱动机构结构复杂，装卸困难，不便于携带。

[0003] 因此，确有必要对现有技术进行改进以解决现有技术之不足。

发明内容：

[0004] 本发明是为了解决上述现有技术存在的问题而提供一种油漆搅拌装置中的搅拌驱动机构。

[0005] 本发明所采用的技术方案有：一种油漆搅拌装置中的搅拌驱动机构，包括盖板、搅拌轴、第一驱动连接盘、第二驱动连接盘、支撑套以及驱动电机，所述搅拌轴转动连接在盖板上，且搅拌轴的顶端与第二驱动连接盘固定连接，支撑套固定连接在盖板上，驱动电机插接于支撑套内，且驱动电机的转轴与第一驱动连接盘固定连接，第一驱动连接盘插接于第二驱动连接盘内；

[0006] 所述搅拌轴包括转轴体、第一扰流杆、第二扰流杆、第三扰流杆、连接环、连接螺栓以及扇形状的搅拌叶，所述连接环套设于转轴体上，连接螺栓依次穿接于连接环和转轴体上，两搅拌叶对称固定连接在连接环的外圆周壁上；两所述第一扰流杆向下倾斜连接在转轴体上且位于搅拌叶的上方，第二扰流杆垂直连接在第一扰流杆的下端面上，第三扰流杆垂直连接在第二扰流杆上；

[0007] 所述搅拌叶上设有通孔；

[0008] 所述第一扰流杆向下倾斜的角度为 $15\sim 20^\circ$ 。

[0009] 进一步地，所述第二驱动连接盘上设有驱动槽，该驱动槽的侧壁上设有限位槽。

[0010] 进一步地，所述驱动槽为十字形。

[0011] 进一步地，所述第一驱动连接盘上设有与所述驱动槽和限位槽相适配的驱动台。

[0012] 进一步地，所述盖板的下端面上设有插销。

[0013] 进一步地，所述支撑套上设有台阶孔，该台阶孔的侧壁上设有定位槽。

[0014] 进一步地，所述驱动电机的侧壁上设有与所述定位槽相适配的插筋。

[0015] 进一步地，所述支撑套的下端口侧壁向外延伸并形成平台状的固定边。

[0016] 本发明具有如下有益效果：本发明结构简单，使用方便，便于携带，装卸容易，在搅拌油漆过程中，能够减少由于油漆溢出搅拌桶外而造成的浪费。

附图说明：

[0017] 图1为本发明结构图。

[0018] 图2为本发明中第二驱动连接盘的三维结构图。

[0019] 图3为本发明中第二驱动连接盘的平面结构图。

[0020] 图4为本发明中支撑套的三维结构图。

具体实施方式：

[0021] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0022] 如图1至图4所示,本发明一种油漆搅拌装置中的搅拌驱动机构,包括盖板2、搅拌轴3、第一驱动连接盘4、第二驱动连接盘5、支撑套6以及驱动电机7,搅拌轴3通过轴承转动连接在盖板2上,且搅拌轴3的顶端与第二驱动连接盘5固定连接,支撑套6固定连接在盖板2上,驱动电机7插接于支撑套6内,且驱动电机7的转轴与第一驱动连接盘4固定连接,第一驱动连接盘4插接于第二驱动连接盘5内。

[0023] 在第二驱动连接盘5上设有十字形的驱动槽51,并在该驱动槽51的侧壁上设有限位槽52,与之相对应的,在第一驱动连接盘4上设有与驱动槽51以及限位槽52相适配的驱动台(图中未画出)。第一驱动连接盘4插接于第二驱动连接盘5内,驱动电机转动,通过第一驱动连接盘4与第二驱动连接盘5的相啮合,驱动搅拌轴3转动。

[0024] 为便于盖板2与搅拌桶1的相连,搅拌桶1的上端口侧壁向外延伸并形成平台状的连接边11,在该连接边11上设有若干插孔。与之相对应的,在盖板2的下端面上固定连接与插孔相适配的插销21。

[0025] 为便于驱动电机7插接于支撑套6内,在支撑套6上设有台阶孔61。驱动电机7插接于该台阶孔61内,为防止驱动电机7运转时,驱动电机7与支撑套6之间发生相对转动,在台阶孔61的侧壁上设有定位槽62,与之相对应的,在驱动电机7的侧壁上设有与所述定位槽62相适配的插筋71。

[0026] 为便于将支撑套6固定连接在盖板2上,支撑套6的下端口侧壁向外延伸并形成平台状的固定边63,该固定边63上设有若干螺纹连接孔。

[0027] 搅拌轴3包括转轴体30、第一扰流杆31、第二扰流杆32、第三扰流杆33、连接环34、连接螺栓以及扇形状的搅拌叶35,连接环34套设于转轴体30上,连接螺栓依次穿接于连接环34和转轴体30上,在连接螺栓上螺纹连接螺帽,继而将连接环34固定于转轴体30上。两搅拌叶35对称固定连接在连接环34的外圆周壁上。两第一扰流杆31向下倾斜连接在转轴体30上且位于搅拌叶35的上方,第二扰流杆32垂直连接在第一扰流杆31的下端面上,第三扰流杆33垂直连接在第二扰流杆32上。搅拌轴3中的转轴体30与连接有搅拌叶的连接环34之间为可拆卸结构,便于更换损坏的部件,提高材料的利用率。

[0028] 在搅拌叶35上设有通孔36。第一扰流杆31向下倾斜的角度为 $15\sim 20^\circ$ 。

[0029] 在搅拌油漆时,将油漆倒在搅拌桶1后,先将盖板2盖合在搅拌桶1上,然后将支撑套6固定连接在盖板2上,最后将驱动电机7插接于支撑套6内,驱动电机7通过第一驱动连接盘4与第二驱动连接盘5的相啮合,驱动搅拌轴3转动。盖板2能够防止搅拌过程中油漆的溢出。

[0030] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下还可以作出若干改进,这些改进也应视为本发明的保护范围。

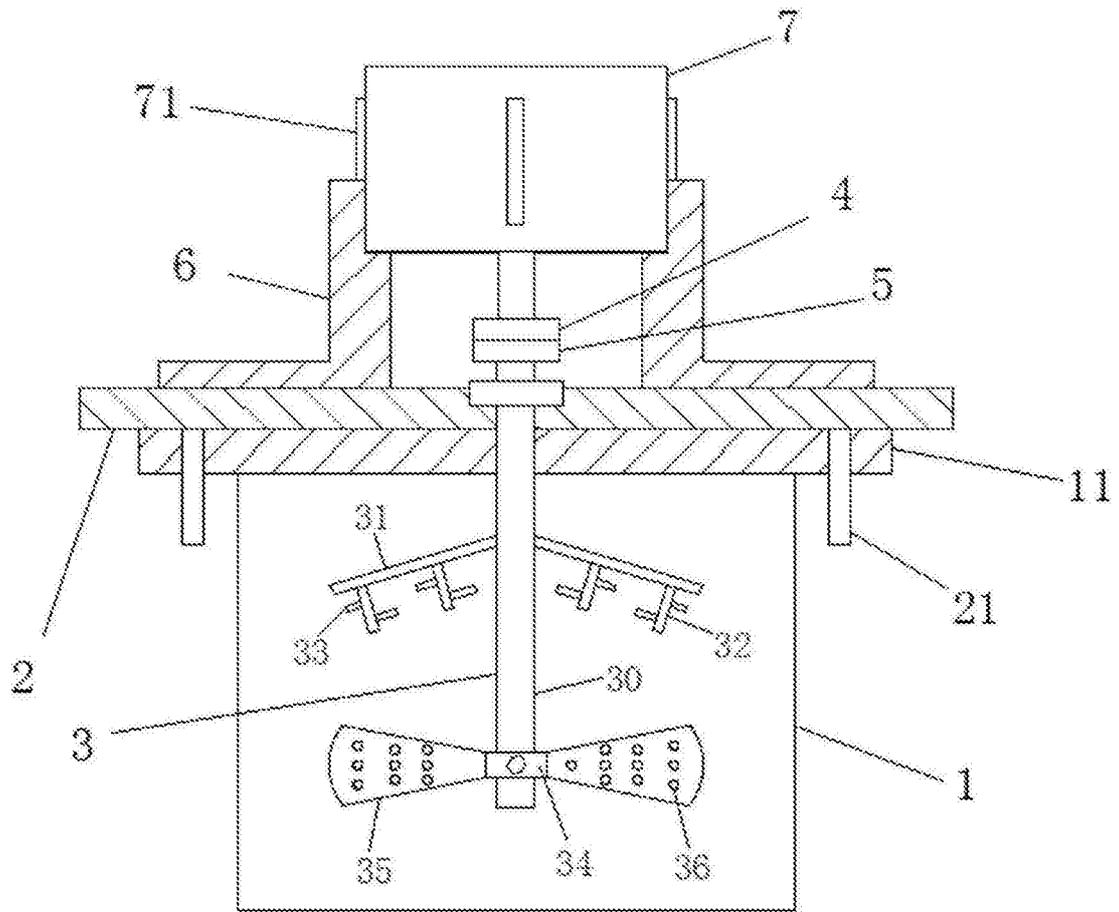


图1

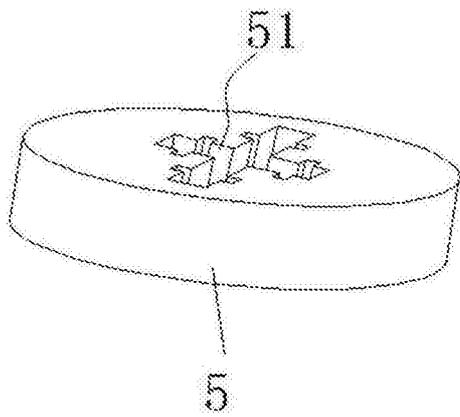


图2

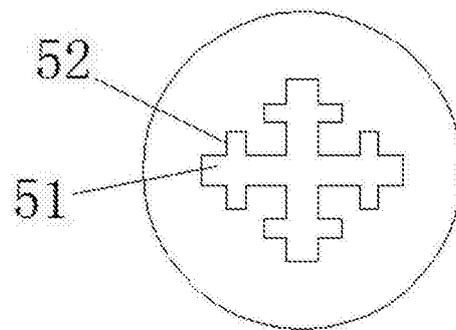


图3

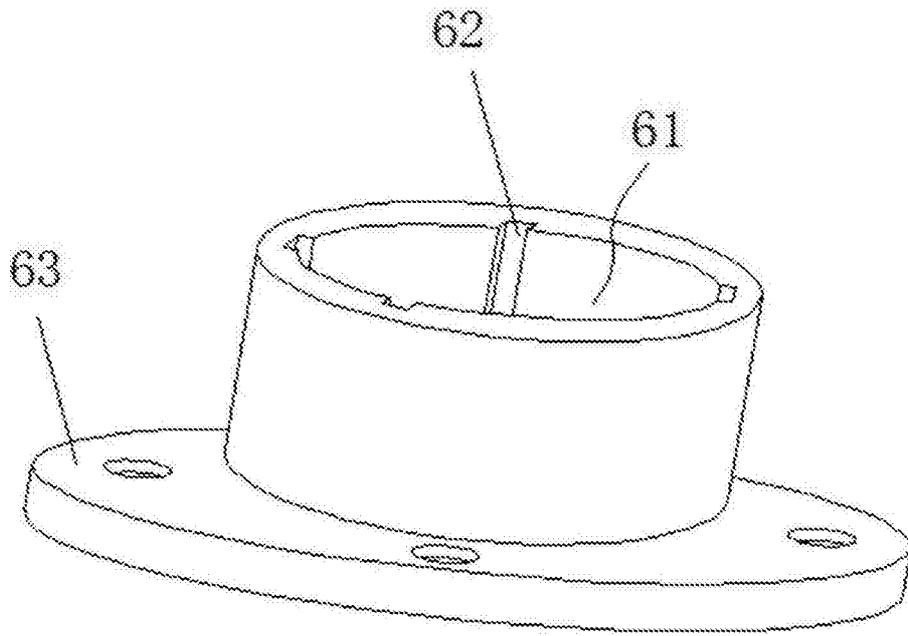


图4