

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl<sup>7</sup>

C09D 9/04

## [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 00128135.6

[43]公开日 2002年7月24日

[11]公开号 CN 1359990A

[22]申请日 2000.12.22 [21]申请号 00128135.6

[71]申请人 武汉现代工业技术研究院

地址 430072 湖北省武汉市武汉大学湖滨路观象台555号

[72]发明人 金振华

权利要求书1页 说明书2页 附图页数0页

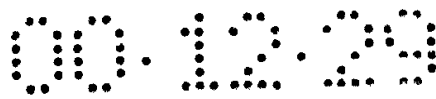
[54]发明名称 高效印刷油墨清洗剂

[57]摘要

本发明是提供一种用于清洗印刷机械及印版的高效油墨清洗剂,它是由工业洗油、非离子表面活性剂、有机酸、有机胺和水,按一定的工艺进行混合、乳化而成。具有无毒、无腐蚀、无污染、不燃烧、去污力强、流动性好、不变质、安全性高、清洗速度快等优点。可广泛适用于印刷机械、辊筒、橡皮布等油墨的清洗。以取代目前我国广为使用的汽油及汽油和煤油混合制成的清洗剂。

I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

知识产权出版社出版



## 权 力 要 求 书

---

1、一种高效印刷油墨清洗剂，本发明的特征在于其组成重量的百分比为：

工业洗油	20~50%
非离子表面活性剂	5~15%
十二烷基苯磺酸钠	3~10%
三聚磷酸钠	1~8%
有机胺	0.1~5%
乙二醇乙醚	1~8%
植酸或乙二胺四乙酸	0.1~3%
其余为水	

2、由权利要求 1 所述的组合物，其特征是其中工业洗油指汽油、煤油、200#溶剂油。

3、由权利要求 1 所述的组合物，其特征是其中非离子表面活性剂指脂肪醇聚氧乙烯醚、壬基酚聚氧乙烯醚、烷基酚聚氧乙烯醚、聚氧乙烯烷基醇酰胺、山梨醇酐脂肪酸酯、聚乙烯山梨醇酐脂肪酸酯、聚醚、聚乙二醇脂脂肪酸酯。

4、由权利要求 1 所述的组合物，其特征是其中有机胺指乙醇胺、二乙醇胺、三乙醇胺、正丁胺、三正丙胺。



# 说明书

## 高效印刷油墨清洗剂

本发明是一种用于清洗印刷机械及印板上的印刷油墨的清洗剂。

印刷工业中清洗油墨，传统的方法是用汽油、煤油、苯、丙酮等石油类有机溶剂清洗机器，存在着易燃、易爆、危害健康、污染环境等特点。严重影响操作人员的身体健康，不利于安全生产，另外，有些有机溶剂对油墨洗涤效果不理想，需要反复多次擦洗，才能将油墨清除干净，为此，也有一些专门配制的印刷油墨清洗剂，但由于对油墨的溶解度差，清洗速度慢，与汽油、煤油相比，反而增加清洗的综合成本，所以也不受用户的欢迎。

本发明的目的是为了克服上述清洗剂的不足之处，提供一种去污力强、稳定性好、安全性高和无毒、无污染的高效油墨清洗剂。并且容易制备，对印刷胶辊无损害，成本比有机溶剂低。不但应用于墨辊上有极好的清洗效果，而且应用于橡皮布、滚筒、印版上也有极好的清洗效果，是一种具有极大通用性的高效印刷油墨清洗剂。

本发明由工业煤油、汽油、200#溶剂油等工业洗油、至少一种非离子表面活性剂、植酸或乙二胺四乙酸、有机胺和水组合而成的乳液型高效油墨清洗剂。其外观为乳白色不透明液状。具有较好的油溶性和水溶性。本发明的主要组分是煤油、汽油、200#溶剂油和水，原料价廉易得。采用毒性较低的非离子表面活性剂，有利于保护操作人员的身体健康，采用的植酸或乙二胺四乙酸均为有机酸，相对无机酸对金属表面腐蚀性小，并且具有螯合金属离子的能力，可避免形成钙皂而影响洗涤效果，采用有机胺可避免使用碱带来的危害。

本发明的高效油墨清洗剂 PH 值近于中性，具有润湿、渗透、溶解多种功能。无毒、不燃、不爆、无污染、制造成本低、去污能力超过汽油、煤油等特点。可广泛应用于清洗制板打样机、凹凸印刷机、轮转机的输墨装置、橡皮布及印刷机附件上的油墨和油污。它可直接使用，亦可用水稀释使用。

本发明由下面成分组成：

工业洗油	20~50%
非离子表面活性剂	5~15%
十二烷基苯磺酸钠	3~10%
三聚磷酸钠	1~8%
有机胺	0.1~5%
二乙二醇乙醚	1~8%
植酸或乙二胺四乙酸	0.1~3%
其余为水	

#### 实施列：

组 分	重量百分比
煤油	30%
烷基酚聚氧乙烯醚	6%
十二烷基苯磺酸钠	2%
三聚磷酸钠	3%
三乙醇胺	1%
二乙二醇乙醚	1.5%
乙二胺四乙酸	0.5%
其余为水	

制备过程：将上述配方中各种组分溶解于水中，通过乳化机乳化成乳白色液状即可。

#### 使用方法：

1、浇洗：将清洗剂浇或喷洒到被清洗的辊筒上，通过辊筒的转动把清洗剂传送到每一根输墨装置上，清洗剂渗透油墨与油墨充分混溶后被机器上的刮刀刮掉，达到清洗功能。

2、擦洗：将清洗剂倒在布上，擦去机器上的油墨。

本发明与现有技术相比，具有以下特点，用本发明清洗印刷设备时，不串墨、节省时间、人力、降低了综合成本，提高了印刷产品的印刷质量。本发明原料价廉、易得、生产工艺简单，所投入的原料均转化成产品，无三废排放。