

工業品製造新書

工業品製造新書

樂清胡超然編輯

第一章 香粧品

總論

凡物質接觸嗅官而起一種爽快感覺之作用者。總稱曰香。香而吸之過多。却刺戟神經。而發頭痛。彼香料製造場之職工。屢爲刺戟。而覺苦悶者。職是故也。雖然。芳香品之單獨原質。嗅之反呈不快之感。而以他物釋而薄之。則馥郁香氣。始盎然而出。例如薔薇油。橙花油。黃素馨花油等。用其單獨原質。不起香覺。若取其稀釋者用之。則清香四逸。一如天然花卉也。

香料之香力。慨非常強烈。試以麝香小塊。載於銳敏之天秤盤上。

平均之後。放置室內數日。則不絕發出麝香之香氣。瀰滿室中。卒使天秤失其平均。夫麝香之瀰滿室內。是由其小分子之離散。感覺吾人之嗅神經也。然就天秤不平衡之點究之。足證其香力之強烈。雖然。香料非盡有如是之強香力也。彼存於亞里根之香。其香力則較薄弱。殊不易感其香氣者也。

又二三香料。殆有類似之香氣。吾人嗅官上。不能別爲何種。而其香力。則有非常之差異焉。如薔薇之與格拉尼姆。(Geranium) 香氣甚相類似。而香力則有三與八之比例。即薔薇油三分。與格拉尼姆八分比較。始能同其香力。是亦化粧品製造上。不可不注意者也。

本書所載之香粧品處方。最注意於香力。故依此而調製之。即可

得最上品。然製造者若徒據乎處方。而於原料之精粗。不加意選擇。是欲得善良之成績。何異緣木而求魚乎。

吾人平素所稱贊之芳香。不能同一製出者甚多。例如夏日清涼。逍遙海畔。斯時海風拂袖。香氣襲人。此香氣今尙未能製出者也。又當春日和暖。日光西沈。散步森林。殊覺有一種佳香。衡臭而來。此種佳香之製法。亦漠焉未知。輒近化學長足進步。香料之研究。雖已不少。而此等佳香。竟不得而說明之。非特此也。即植物中如天南星及櫻草科之所含香分。亦無從而製之。故研究香料。須存有斧鉞未及之廣漠深原之見。潛心開拓。以冀其好結果也。

第一節 香原料之分類

調製芳香品之香原料。雖存於植物中。而動物亦含有之。又不出

自天然。而以化學的方法。或集合或分解而製得者。亦不鮮也。

植物體含香料之最富者。則爲花部。此外各部分中。亦含有之。而多數植物中之全體含有香質者。惟松柏科及薄荷耳。

又如肉荳蔻。華尼蘭等。其果實中含有香料。他部分無之。而橙實。枸櫞實等。則存香分子果皮中。亞里斯根之全植物。不含香分。特于根部含有類似香堇之香。此外樟樹含香分於木材。桂樹含香分子皮部。丁香則僅含于未開花之萌芽中。而自動物所得之香料。應用于化粧品之製造上。其數甚少。此動物香料。世人有好之者。有嫌之者。如彼麝香。亞西亞人以爲最佳之香料。而賞用之。歐美人嫌其具有臭氣。而擯斥之是也。

化學的製品。隨輓近化學之進步。有大增加其數之勢。此香料中

有間接自植物製者。例如苦扁桃油。有從純正化學的方法而製者。例如硝基偏蘇爾。亞那奈司依的兒是也。

如上述。調製芳香品之最必要者。爲自植所製之香料也。但製香料之植物。其產地不可輕視之。蓋同種之植物。而異其產地者。則所含之香料分量及品質。大有差異。例如薄荷。日本產者含腦多而油少。產于英國者反之。含腦少而油多。而薄荷油之品位。亦以英爲最佳。此外黃素馨花。及香堇等。產于佛國南部者爲良。棘文達亦以英國爲優。而亞里斯則以德國爲最上也。

芳香植物。多產于法國之南部。如克列司、格羅西及尼止等地方。在同地而賴此以資衣食者。實有一萬五千人之多。而每年所得之芳香品。及其價值。大約如左。

數量

價值

橙花

一二〇〇〇〇〇〇

一〇〇〇〇〇圓

薔薇

五〇〇〇〇〇〇

二五〇〇〇圓

黃素馨花

八〇〇〇〇〇

一〇〇〇〇圓

香堇

八〇〇〇〇〇

二〇〇〇〇圓

阿苛亞花

四〇〇〇〇〇

八〇〇〇圓

月下香花

二〇〇〇〇〇

四〇〇〇圓

計

一二七二〇〇〇〇

一六七〇〇〇圓

自以上芳香植物所得之製品如左。

香脂及越幾斯

五〇〇〇〇〇

橙花水

一〇〇〇〇〇立脫

薔薇水

一〇〇〇〇〇〇立脫

薔薇油

一二〇〇珐

第二節 香料之採取法

香料概存於植物體之各部分。或果實。或花瓣。或枝葉及根。其量與性質。隨所在之部分。而大差異。採取之法。亦有不同。通常區爲四種。第一壓搾法。第二蒸溜法。第三溫浸法。第四吸收法。是也。但施此等方法之前。須有相當之準備。即如枝幹以鋸或鉋。使爲細片。樹皮果實種子等。則以輓轆粉粹之。而枝根則宜以截斷機切之也。茲將各種之採取法。說明如左。

第一壓搾法。此法適於柔軟而富油分之原料。如橙皮、佛手柑、檸檬。及他之果實等是也。法將原料入於布囊。由壓搾器搾出其

油分。若製少量。可於鐵製之圓筒。作有多數小孔之假底。而於其底部。設一小孔。以供液汁流出之用。乃以盛原料之布囊。載於假底上。覆以鐵圓板。而以螺旋壓搾機壓搾之。欲製多量。宜用水壓機爲便。壓出之液汁。含有種種之物體。可容於圓形玻璃器。置之冷室。則固形物沈澱。水分與油分分爲二層。乃取其油分。此油尙不充分透明。故宜精製之。即在不觸空氣處濾過。或加水而蒸溜之可也。

第二蒸溜法。此法適於樹皮。枝葉種子等香油之採取。先將原料以截斷器碎爲細末。入於金屬。或玻璃製之曲頸甑。加水自外部熱之。以達沸騰。或通蒸氣於甑。將香油與水蒸氣。共導入冷凝器可也。（然如丁香油。桂皮油。辣文達油等。其沸騰點較水遙高。

故須加食鹽於其水。使沸騰點上昇爲要。如斯集於冷凝器之液。因有水分混存。放置冷處。則油分與水分。可分離爲二層矣。

第三溫浸法。此法卽利用脂肪。或脂肪油類。能吸收花卉之香氣者也。先以脂肪或脂肪油。使吸收花卉之香氣後。乃以酒精浸出之。斯時香氣移溶於酒精。而脂肪或脂肪油。則爲不溶性。而與之分離。但所用之脂肪類。須選其無臭味者。如精製豚脂。阿列布及華攝林等。適足以達此目的。其以酒精浸出之脂肪。尙含有多少之油分。可供髮油及香脂之製造。溫浸之裝置。極其簡單。卽於扁平之磁皿。盛脂肪或脂肪油。在重湯煎上四十度乃至五十度溫之。乃入新鮮之之花卉於布袋。而浸漬之。一二日間放置後。再以盛有新鮮花卉之布袋交換之。如是行之數回。則花卉之香氣。

漸次吸收于脂肪或脂肪油中也。

第四吸收法。此法與前法同一理由。即代溫熱以外氣之氣流。

而在常溫行之也。盛行

於法國之南部。茲舉其

一例。如上圖所示。K之

箱中。以如G之玻璃板。

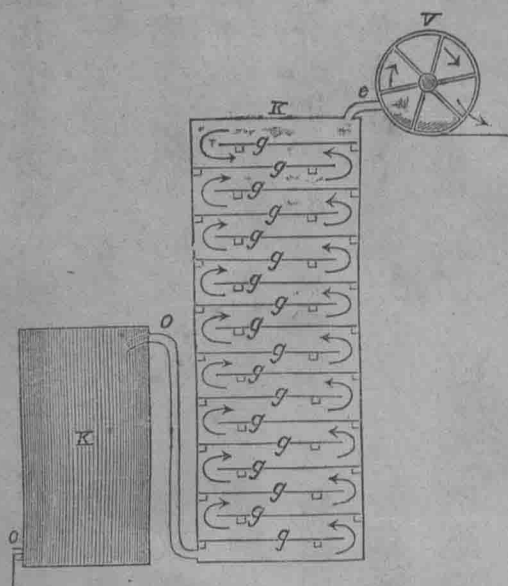
數層重積之。約達五密

里米突之厚。塗布精製

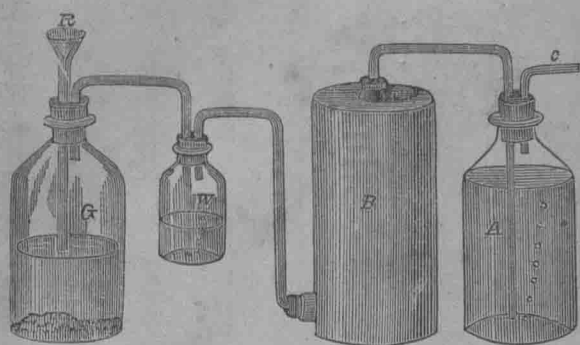
豚脂。而O'之管與K'之

圓筒連接。K'中充以芳

香之花卉。迴轉V之吸



氣裝置。則空氣自 O 流入。經 K 而奪花卉之香分。經 O' 而入於 K'。則香氣悉爲脂肪所吸收矣。



如此脂肪或脂肪油之吸收花卉香氣者。謂之香脂 (Pomade) 直可供用於香粧品。或切爲小片。廣其面積。數週間酒精浸漬之。斯時脂肪爲難溶性。而香分則爲酒精所溶解。如斯所得者。謂之香精 (Essen)。此際不免有少量之脂肪。溶存於酒精中。可用發寒劑使之冷却。而除去之。或以他之裝置。換大氣

以炭酸氣體。防香分之酸化。即如上圖所示。大形玻璃瓶G。客大理石之小片。自B管注入稀鹽酸。發生之炭酸氣體。經W之洗滌器。入於盛有花卉之鐵製圓筒B中。於是奪其花卉之香氣。入於盛有強酒精之A瓶中。則香氣悉爲酒精吸收。炭酸氣體。則自C逃散。又有單以揮發油之一定量。溶解于酒精者。亦曰香精。

第三節 普通之香原料

別爾我沒篤油。此油爲產於歐洲南部之別爾我沒篤(Bergamot)植物。由壓搾其果皮而製者。呈帶綠或帶黃色。味苦。觸于日光及空氣。則起變花。而發生的列並油之臭氣。故宜密閉器中。貯於暗所。此油用于化粧品及飲料等之香料。

苦扁桃油。此油爲壓搾苦扁桃。取其脂肪油。加水蒸溜而製者。

凡存于果實中之糖原質。受水作用。起一種之醱酵。而生葡萄糖。苦扁桃油。及青酸。彼桃仁杏仁等。亦含有糖原質。故亦可自此等物體。蒸溜其油。雖然。蒸溜之苦扁桃油中。混有青酸。故須數回水洗後。加石灰水。再蒸溜之。此油有一種芳香。純粹者無色。惟曝露空氣。則稍濃厚。同時呈帶黃色。且酸化而析出安息香酸之結晶。此油用于化粧品。飲料。菓子及醫藥製造等。

樟腦油。此油與樟腦。共存于樟樹之各部。將枝幹及他之細片。入蒸溜器加水蒸溜之。則得粗製油。爰施濾過法。得與固形樟腦分離。再蒸溜之。可得精製油。此油無色。有樟腦之臭味。點火則放黑烟而燃燒。久置空氣中。則帶黃色。有溶解樹脂質。乾燥性油。硫黃等之性。又有龍腦之一種。爲類於樟腦之物質。廣用于香料。而

龍腦油則稀有用之者。

桂皮油。此油加食鹽水于桂皮之細片。由蒸溜法而製之。純粹者無色。但經時漸呈黃色。乃至褐色。而爲稍濃厚之液體。有芳香及甘味。較水稍重。攝氏二百四十度沸騰。故加食鹽而蒸溜之。有多少溶解于水之性。此油供用于香水、飲料品、石鹼及其他化學品製造及醫藥上。

枸櫞油。此油自枸櫞之果皮。由壓搾法而得之。流動性微黃色。油有檸檬之臭味。效用亦與之同。

丁香油。此爲存於丁香油樹花蕾之芳香油。浸丁香於食鹽水。入於鐵鍋蒸溜之。即得此油。新鮮者呈微黃色。經時則變於黃色或褐色。臭味與丁香同。此油加以三分一量之強硫酸。則次第變

色。遂成濃藍色。此油應用于香水。石鹼。及他之香料與醫藥。

茴香油。此油係通水蒸氣於茴香之果實。蒸溜而得者。新鮮者

無色。經時則爲褐色。主爲飲料及石鹼之香料。

鉤樟油。此油係蒸溜鉤樟樹之樹皮而得。暗黃色之芳香液也。

香水及化粧品之香料均用之。

辣文達油。此油係蒸溜產於歐洲南部之辣文達樹花瓣而製

者。新鮮者雖無色。經時則呈黃色。有如燒之苦味。用于上等香水。

及石鹼之香料。

檸檬油。此油爲壓搾檸檬之果皮而得。呈微黃色。以爲石鹼香

水。化粧品及飲料之香料。雖然。若混以脂肪。則有敗變之性。故不

適於此目的。此油混以丁香油。迷迭香油。及格拉尼姆油。則爲良

好之香水。又溶解上等檸檬油四特拉姆。於酒精一盎斯。混和炭酸苦土及白砂糖各四特拉姆。乃加酒精六盎斯。蒸溜水八盎斯。是謂檸檬水。用以製造檸檬奈垵 *Lemonade*。卽以枸橼酸半盎斯。溶解于熱湯二磅。加以砂糖二磅。冷卻後。混以檸檬水三十滴。橙花油。此油係用橙柚蜜柑等之花瓣。由吸收法或蒸溜法而得。新鮮者雖無色。一遇日光。卽帶赤色。有佳良之臭味。坊間之橙花油。常混別爾我沒篤油。及他之香油。此油主用於香水之製造。橙皮油。此油將橙柚蜜柑等之果實。蒸溜或壓搾而製者。呈微黃色。或呈褐色。芳香且帶苦味。主用於香水及飲料等。肉荳蔻油。此油係蒸溜肉荳蔻之果實而得。微黃色稍濃厚之液。有一種佳香。石鹼飲料等之香料皆用之。