



NORGE

[NO]

**STYRET
FÖR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 133306

(51) Int. Cl.² A 61 K 9/06

(21) Patentsøknad nr. 241/71
(22) Inngitt 22.01.71
(23) Løpedag 22.01.71

(41) Alment tilgjengelig fra 27.07.71
(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 05.01.76
(30) Prioritet begjært , 26.01.70, USA, nr. 5931

(54) Oppfinnelsens benevnelse Salvegrunnlag som er stabilisert
mot synerese.

(71)(73) Søker/Patenthaver SQUIBB & SONS, INC., E.R., (a Corporation of Delaware),
909 Third Avenue, New York, N.Y. 10022,
USA.

(72) Oppfinner CHEN, James Ling,
East Brunswick, N.J., USA.

(74) Fullmektig Siv.ing. Sigrun E. Græsbøll,
Bryn & Aarflot A/S, Oslo.
(56) Anførte publikasjoner Norsk patent nr. 102469
Britisk patent nr. 986192
US patent nr. 3076764

Mineralolje-salvegrunnlag fremstilt ved oppløsning i oljen av et modifiserende (gelerende) middel som er løselig i denne ved forhøyet temperatur, er beskrevet i US-patentskrifter 2 627 938 og 2 628 187. En ulempe ved slike salvegrunnlag er deres tilbøyelighet til synerese eller "blødning", hvorved mineralolje som skiller seg ut fra basen, kan forårsake tilsmussing av både kartongen og etiketten. Av denne grunn kan slike salvegrunnlag ikke pakkes trygt i krukker. Selv når de pakkes i rør med gjensmeltet ende, kan det sive ut olje på grunn av synerese med én gang røret åpnes.

Oppfinnelsen tilveiebringer et forbedret salvegrunnlag på mineraloljebasis. Salvegrunnlaget kan anvendes for hudkremer, salver og medikamenter og er stabilisert mot synerese, idet det omfatter en gelert mineraloljebasis hvor geleringsmidlet er polyetylen eller polymetylenpenten.

Salvegrunnlaget i henhold til oppfinnelsen er karakterisert ved at det inneholder 0,1 - 5 vektprosent av et høyporøst, pulverisert magnesiumsilikat av formel $\text{MgO} \cdot 2,5 \text{SiO}_2 \cdot 1,5 \text{H}_2\text{O}$, og silikatet har et overflateareal på 250 - 350 m^2/g og en partikkelstørrelse på 0,5 - 35 μm .

Mengden av magnesiumsilikat er fortrinnsvis 0,2 - 2,5 vektprosent, spesielt 0,25 - 1 vektprosent.

Som geleringsmiddel anvendes polyetylen som beskrevet i de forannevnte patentskrifter, eller metylpentenpolymerer som f.eks. metylpentenpolymerer av TPX kvalitet R fra I.C.I. (Organics) Inc.

Det stabiliserte salvegrunnlag i henhold til oppfinnelsen kan fremstilles ved hvilken som helst metode som egner seg for innarbeidelse av det høyporøse, pulveriserte magnesiumsilikat i det gelerte mineraloljebasis-salvegrunnlag, hvorved magnesiumsilikatet innarbeides i salvegrunnlaget på en i alt vesentlig jevn

måte. Egnede metoder for utførelse av dette er f.eks. å bruke en valsemølle, kulemølle, blandekar forsynt med røreverk, osv. En foretrukken metode er å lave et konsentrat ved å blande magnesiumsilikatet med en porsjon av den gelerte mineraloljebasis, f.eks. ca. 1 vektdel magnesiumsilikat til ca. 10 vektdeler gelert mineraloljebasis, og deretter å tilsette resten i form av den gelerte mineraloljebasis. Alternativt er det mulig å innarbeide magnesiumsilikatet i mineraloljebasisen før geleringsmiddelet tilsettes, eller å tilsette magnesiumsilikatet og geleringsmiddelet samtidig til mineraloljen. Ved sistnevnte metoder vil magnesiumsilikatet være til stede i oljen før eller under geleringsprosessen.

Følgende eksempler illustrerer oppfinnelsen:

EKSEMPLER 1-5.

En hydrokarbondel fremstilles i henhold til eksempel II i U.S. 2.627.938. Magnesiumsilikat innarbeides i gelen i tre trinn. Et konsentrat lages først ved å blande en del magnesiumsilikat med ti deler hydrokarbongel i en mikser av Hobart-type og går deretter gjennom en valsemølle. Når det er oppnådd en jevn blanding, tilsettes resten i form av hydrokarbongelen og alt blandes i en Hobart-mikser til det er homogent.

Det laves 5 produkter på foran nevnte måte, med følgende sammensetning:

Krukke	Hydrokarbongel (g)	Magnesiumsilikat	
		g	%
1	40	0,1	0,25
2	40	0,2	0,5
3	40	0,4	1,0
4	40	0,6	1,5
5	40	0,8	2,0

Hver blanding plasseres i en 56 g krukke, og det laves en 45° konusformet fordypning i toppen av hver krukke til en dybde av ca. 2,54 cm. Etter å ha vært lagret natten over ved 50°C, inspeseres krukkene. Det ble ikke funnet noen oljeakkumulering i noen av fordypningene.

EKSEMPLER 6-10

Fremgangsmåten fra eksemplene 1-5 gjentas med blandinger av følgende sammensetning:

Krukke	Hydrokarbongel (g)	Magnesiumsilikat	
		g	%
6	100	0,1	0,1
7	200	0,1	0,05
8	400	0,1	0,025
9	50	0,1	0,2
10	50	0	0

Etter anbringelse i krukker, etter å ha lavet fordypningen og etter henstand som i eksemplene 1-5, finnes en oljeakkumulering på 0,5 ml i kontrollkrukken 10, og mindre akkumuleringer finnes i de sammenlignende krukker 7 og 8. Krukkene 6 og 9 viser ingen oljeakkumulering.

133306

P a t e n t k r a v :

Salvegrunnlag som er stabilisert mot synerese, og omfatter en gelert mineraloljebasis hvor geleringsmidlet er polyetylen eller polymetylenpenten, k a r a k t e r i s e r t ved at det inneholder fra 0,1 til 5 vektprosent av et høyporøst, pulverisert magnesiumsilikat som har formelen $MgO \cdot 2,5 SiO_2 \cdot 1,5 H_2O$, et overflateareal fra 250 til 350 m²/g og en partikkelstørrelse fra 0,5 til 35 μm .