

PATENT



N<sup>o</sup> 2752.

# BESKRIFNING

OFFENTLIGGJORD AF

KONGL. PATENTBYRÅN.

A. NOBEL,

PARIS (FRANKRIKE).

Sätt att framställa ett nitroglycerinhaltigt explosivt ämne.

Patent i Sverige från den 1 maj 1890.

Våt nitrocellulosa sådan som den erhålles efter fullständig tvättning för att frigöra den från vidhäftande syra och behandling i så kallad holländare, der den finskåres likt pappersmassa, blandas sedan öfverloppsvatten fritt af-runnit, antingen för hand eller med passande mekanisk inrättning, med endast så mycket nitroglycerin, som den explosiva slutprodukten är afsedd att innehålla. Blandningen sker bäst vid låg temperatur, såsom från 8 till 10° C., för att förhindra att någon del af nitrocellulosan kan lösas i nitroglycerinet, innan fullständig uppsugning och jemn fördelning i nitrocellulosans porer försiggått. Inknådningen eller omblandningen fortsättes, till dess att ingen utsippring af flytande nitroglycerin märkes. Sedan detta skett, lemnas den så erhållna massan helst vid ofvan angifna temperatur ett par dagar i hvila för att sagde fördelning af den explosiva vätskan i porerna må blifva så jemn som möjligt. Denna fördelning kan emellertid mycket påskyndas genom att utsätta nämnda massa för verkan af vakuum eller stark luftförtunning, eller ock genom att behandla den i så kallad holländare.

Den sålunda erhållna intima blandningen af nitrocellulosa och nitroglycerin samt vatten uppvärms derefter i vattenbad eller genom att inlägga den i hett vatten, hvars temperatur kan vara af 70 à 100° C. och kvarlemnas den deri, till dess den blifvit väl genomvärd, hvilket underlättas genom dess fina fördelning, så att den bjuder stor mottagningsyta för värmets. Operationen är fulländad, så snart ett uttaget prof, efter att hafva blifvit valsadt mellan ångvärmda valsar, antager ett genomskinande eller genomskinligt, hornartadt utseende. Det vatten, som häftar i porerna, utpressas mesta-

dels mellan valsarne, återstoden fördunstras medelst det af valsarne afgifna värmets. Varmvalsningen fortsättes så länge till dess en fullt homogen hornartad vattenfri massa erhållits, hvilken vidare behandlas och skåres till så kallade korn eller annorlunda formas. I allmänhet hafva lika vigtsdelar af nitrocellulosa och nitroglycerin gifvit en mycket tillfredsställande produkt, men äfven andra proportioner kunna användas.

Den nitrocellulosa, som bäst passar för ändamålet, är naturligtvis den, som bäst löser sig i nitroglycerinen och dervid innehåller största proportion kväfve. Analyser verkställda vid engrosberedning hafva i medeltal visat 11,43% kväfve, men denna procentsats kan betydligt variera, och vid industriel beredning erhålles oaktadt all omsorg ej nitrocellulosa af absolut konstant sammansättning.

Enär den häri beskrifna hornartade explosiva massan vid temperatur af 50 à 80° C. är ganska mjuk och plastisk, så låter den i press forma sig efter behag till tjocka plåtar eller hvad annan skepnad som föredrages för dess användande till skjutkrut.

## Patentanspråk:

Sättet att framställa ett nitroglycerinhaltigt explosivt ämne, bestående deruti, att nitroglycerin utan öfverskott utöfver slutproduktens halt deraf direkt tillblandas eller inknådas uti våt, i nitroglycerin löslig nitrerad växttråd, hvarefter den sålunda erhållna massan utsättes för inverkan af luftförtunnadt rum eller behandlas i holländare till jemn fördelning eller

uppsugning af nitroglycerinen i den nitrerade  
växtråden, eller ock endast lagras, till dess  
sagde jemna fördelning försiggått, och derefter  
på vanligt sätt gelatineras genom uppvärmning

saunt valsas till plattor eller skifvor för att  
slutligen kornas eller formas såsom för dess  
användning till skjutkrut eller sprängkrut be-  
höfves.

---

Stockholm 1891. Kongl. Boktryckeriet.

Offentliggjord den 11 april 1891.