



MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

Nr 897.298

Internat. Klassif: B 07B.

Ter inzage
gelegd op:

03 -11- 1983

De Minister van Economische Zaken,

Gezien de octrooiwet van 24 mei 1854;

Gezien het proces-verbaal op 15 juli 1983 te 15 uur 15
bij de Dienst voor de Nijverheidseigendom opgemaakt;**BESLUIT :**Artikel 1. - Er wordt aan : "USINES GONDREXON" Naamloze Vennootschap
Azalealaan 22, 1930 Zaventem

vert. door Bureau Gevers N.V. te Brussel

een uitvindingsoctrooi verleend voor: Werkwijze voor het verwezenlijken van
een zeef met voorgespannen metaalgaas en aldus bekomen zeefArtikel 2. - Dit octrooi wordt hem verleend zonder vooronderzoek, op zijn eigen verantwoor-
ding, zonder waarborg hetzij voor de wezenlijkheid, de nieuwheid of de verdiensten der uitvin-
ding, hetzij voor de nauwkeurigheid der beschrijving, en onverminderd de rechten van derden.Bij dit besluit moet het dubbel gevoegd blijven van de beschrijving en van de tekeningen
der uitvinding, door de belanghebbende getekend, en tot staving van zijn octrooiaanvraag
ingediend.Brussel, de 29 juli 19 83
BIJ SPECIALE MACHTIGING:
De Directeur

L. WUYTS

BESCHRIJVING

behorende bij een

UITVINDINGSOCTROOIAANVRAGE

ten name van

"Usines Gondrexon", naamloze vennootschap

voor :

"Werkwijze voor het verwezenlijken van een zeef met voor-
gespannen metaalgaas en aldus bekomen zeef"



gebruik van scheikundige versnellers of van thermische werkwijzen die hun droog- en polymerisatietijd inkort.

Om een originele werkwijze voor te schrijven die een hoger produktieritme en een arbeid toe-
 5 laat die geen hygiënische maatregelen vergt zoals dit wel het geval is wanneer gebruik wordt gemaakt van lijmen waarvan bepaalde componenten, wanneer zij vluchtig zijn, toxisch of op zijn minst schadelijk zijn, wordt gebruik gemaakt van een metaalraam waarvan minstens het nuttig
 10 oppervlak met een kunststof werd bekleed of uit een thermoplastische stof bestaat en verwarmt men minstens hogerbedoeld met kunststof bekleed oppervlak of de thermoplastische stof, derwijze dat deze onder invloed van warmte verweekt en men het metaalgaas zolang in de verweekte
 15 thermoplastische stof indrukt en daarin zolang ingedrukt houdt tot de thermoplastische stof door afkoeling voldoende is verhard om het metaalgaas te weerhouden.

In een bijzonder voordelige verwezenlijkingsvorm maakt men gebruik teneinde hogerbedoelde thermoplastische stof te verweken van een op bedoelde thermoplastische stof en plaatselijk doorheen het metaalgaas gericht
 20 gerichte warme luchtstraal, zodat dit laatste opgewarmd wordt, hetgeen gunstig inwerkt op het verankeren van het metaalgaas in de verweekte thermoplastische stof.

Andere details en voordelen van de uitvinding zullen blijken uit de hiernavolgende beschrijving van een werkwijze voor het verwezenlijken van een zeef uitgerust met een gespannen metaalgaas en van een volgens deze werkwijze bekomen zeef. Deze beschrijving
 25 wordt enkel bij wijze van voorbeeld gegeven en beperkt de uitvinding niet.
 30

Een werkwijze voor het verwezenlij-

./.



Deze uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het verwezenlijken van een zeef, inz. van een zeef uitgerust met een metaalgaas dat voorafgaandelijk onder spanning is gebracht door op de vier zijden
 5 hiervan een trekkracht uit te oefenen.

Zeer fijne metaalgazen worden voorgespannen vooraleer onder spanning op een doorgaans rechthoekig of cirkelvormig raam, al naar het type machine waartoe deze zeven bestemd zijn, te worden bevestigd.

10 Gazen die vóór zij op een raam worden bevestigd, moeten voorgespannen worden, zijn doorgaans gazen vervaardigd uit draad waarvan de diameter kleiner is dan 0,7 mm.

15 Verschillende technieken zijn tot hertoe voorgesteld om voorgespannen gazen op daartoe geschikte ramen te bevestigen. Deze technieken zijn o.m. tinsoldeer, het puntlassen, de bevestiging met bouten of klinknagels, het klemmen of het verlijmen.

20 Beschouwt men meer in 't bijzonder het verlijmen van voorgespannen metaalgazen op metalen ramen, dan zal men aanstippen dat hoewel het afgewerkte produkt uitstekende eigenschappen vertoont, het verlijmingsproces op zichzelf talrijke nadelen biedt.

25 Met de lijmen die de voorkeur dragen, moet omzichtig omgegaan worden. Zij zijn daarbij duur en de droogtijd is betrekkelijk lang niettegenstaande het

./.



ken van een zeef, overeenkomstig de uitvinding, omvat een eerste stap waarbij minstens het nuttig oppervlak van een metaalraam met een kunststof is bekleed.

5 Werkwijzen die toelaten een dergelijk metaalraam met kunststof te bekleden, behoren niet tot het wezen zelf van de uitvinding.

10 Vertoont de dwarsdoorsnede van het profiel waaruit het raam is vervaardigd een eenvoudige structuur en vergt het plaatselijk met een kunststof bekleden van het raam (d.i. het plastificeren van een deel van het profiel) ingewikkelde bewerkingen, is het eenvoudiger het ganse raam met een kunststof te bekleden. De beslissing de ene dan wel de andere techniek toe te passen hangt, in de eerste plaats, van de waarde van de thermoplastische stof af, alsook van het ontwikkeld oppervlak van het raam en van de tijd die de ene of de andere manier van werken vereist. Een thermoplastische stof die zeer goed aan het gestelde doel beantwoordt, bestaat uit een korrelvormig verzeept ethyleen vinyl acetaat. De dikte van de aan het profiel klevende laag thermoplastisch materiaal hangt van de verwekingstijd van de thermoplastische stof af en, in een zekere mate van de afmetingen van de mazen, van het vrij oppervlak en van de dikte van het metaalgaas.

25 Hoewel de mogelijkheid beroep te doen op ramen die zouden uitgerust zijn met elementen uit een verweekbare thermoplastische stof overwogen werd, is de hiernagegeven beschrijving van de werkwijze uitsluitend gericht op de variante waarbij een metaalraam op voorhand geplastificeerd werd, d.i. met een geschikte thermoplastische stof werd overtrokken.

In een uitstekend geschikte verwe-

./.



zenlijkingsvorm wordt als volgt te werk gegaan:

1°) het voorafgaandelijk geplastificeerd raam wordt derwijze geplaatst dat het oppervlak dat van het metaalgaas moet worden voorzien naar boven toe is gericht;

5 2°) een metaalgaas wordt met zijn vier zijden door een apparatuur voor het onder spanning brengen, gevat. Dit opspannen kan in twee stappen worden uitgevoerd en de uiteindelijke spanning kan met hydraulische, pneumatische of mechanische middelen die op de randen van het metaalgaas ingrijpen, worden verwezenlijkt;

10

3°) het metaalgaas wordt in de voorgespannen toestand in contact gebracht met de thermoplastische stof die het raam bekleed of, desgevallend met het nuttig oppervlak hiervan;

15 4°) een warme luchtstraal wordt doorheen het metaalgaas op de thermoplastische stof, die verweekt, gericht. Er valt op te merken dat bij het door het metaalgaas blazen van warme lucht deze eveneens opgewarmd wordt;

20 5°) door gebruik te maken van een apparaat voor het blazen van warme lucht dat is uitgerust met een kleine drukcilinder, kan men, door de ganse omtrek van het geplastificeerd raam te bestrijken achtereenvolgens de verweking van de thermoplastische stof, een gelijktijdige (bijkomstige) opwarming van het metaalgaas en het indrukken van het metaalgaas in de verwarmde thermoplastische stof verwezenlijken. Door de keuze van een in een betrekkelijk geringe temperaturengamma plots verwekende thermoplastische stof, wordt ook bekomen dat het afkoelen van de thermoplastische stof eveneens in een betrekkelijk kort tijdsbestek plaatsvindt.

25

30

Het is duidelijk dat hoewel een handgereedschap volstrekt voldoening geeft en wel om-

./.



wille van de snelheid waarmede de thermoplastische stof verweekt en nadien weer verhardt, men eveneens beroep kan doen op een totaal andere uitrusting waarmede het als nuttig beschouwde oppervlak van het geplastificeerd raam kan worden verwarmd. Een dergelijke verwekingsbe-
 5 werking gevolgd door het uitoefenen van een voldoende druk om het metaalgaas in de verweekte thermoplastische stof te doen dringen, kan door andere middelen dan de verwarming met een warme luchtstraal worden verwezenlijkt.

10 Voldoet de verwarming met warme lucht uitstekend, dan kan de verwarming door straling of inductie, gebeurlijk door contact overwogen worden.

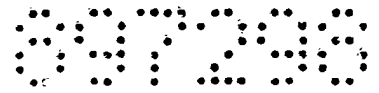
De door aanvraagster uitgevoerde testen hebben bewezen dat nadat de thermoplastische stof
 15 haar consistentie, t.w. haar oorspronkelijke stijve structuur, hernomen heeft, de fijnste metaalgazen uitstekend opgespannen blijven.

Er valt nog op te merken dat geplastificeerde metaalramen een bijzonder goed afgewerkt uit-
 20 zicht vertonen en uitstekend tegen corrosie zijn beschermd. Dit corrosieverschijnsel kan niet alleen tijdens het gebruik, maar eveneens tijdens het vervoer of het, voor het in gebruik nemen, opslaan, voorvallen.

Hoger is reeds gezegd dat buiten
 25 een geplastificeerd raam, het evengoed mogelijk is de toepassing van de werkwijze te overwegen op het bevestigen, door gelijkaardige technieken, van een metaalgaas op een raam dat zelf uit een thermoplastische stof bestaat en dat bestemd is om zelf te worden geklemd of in
 30 een metaalraam te worden gemonteerd.

Deze techniek wordt in deze aanvraag niet beschreven omdat zij volledig, wat de toe te passen

./.



CONCLUSIES.

1. Werkwijze voor het verwezenlijken van een zeef, inz. van een zeef uitgerust met een metaalgaas dat voorafgaandelijk onder spanning is gebracht door op de vier zijden hiervan een trekkracht uit te oefenen, met het kenmerk dat men gebruik maakt van een metaalraam waarvan minstens het nuttig oppervlak met kunststof werd bekleed of uit een thermoplastische stof is vervaardigd en men minstens bedoeld oppervlak of deze thermoplastische stof verwarmt derwijze dat deze onder invloed van warmte verweekt en met het verdere kenmerk dat men het metaalgaas in de verweekte thermoplastische stof indrukt en daarin zolang ingedrukt houdt tot de thermoplastische stof door afkoeling voldoende is verhard om het metaalgaas te weerhouden.

2. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk dat men, teneinde hogerbedoelde thermoplastische stof te verweken gebruik maakt van een op bedoelde thermoplastische stof en plaatselijk doorheen het metaalgaas gerichte warme luchtstraal, zodat dit laatste opgewarmd wordt, hetgeen gunstig inwerkt op het verankeren van het metaalgaas in de verweekte thermoplastische stof.

3. Werkwijze volgens één van de conclusies 1 en 2, met het kenmerk dat naast het door warme lucht verweken van de thermoplastische stof het metaalgaas plaatselijk op een temperatuur wordt gebracht die het verankeren hiervan in de thermoplastische stof bevordert.

4. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk dat de verwarming van de thermoplastische stof en, in nevengeschiedte orde, van het metaalgaas door

./.

contact wordt verwezenlijkt.

5. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk dat de verwarming van de thermoplastische stof en, in nevensgeschikte orde, van het metaalgaas door inductie wordt verwezenlijkt.

6. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk dat de verwarming van de thermoplastische stof en, in ondergeschikte orde, van het metaalgaas vanaf een bron stralingswarmte wordt verwezenlijkt.

7. Werkwijze volgens conclusie 2, met het kenmerk dat men gebruik maakt van een apparaat dat een gepulseerde warme luchtbron bevat die is uitgerust met een drukcilinder die het indrukken van het metaalgaas in de verweekte thermoplastische stof mogelijk maakt.

8. Zeef verwezenlijkt overeenkomstig één of andere van de voorgaande conclusies.

BRUSSEL, 15 juli 1983

Bij volmacht van "Usine Gondrexon", naamloze vennootschap.

Bij volmacht van Bureau GEVEER
naamloze vennootschap

