

NORGE

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 131162



(51) Int. Cl.² B 28 B 23/00
B 44 C 3/00

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

(21) Patentsøknad nr. 2788/73
(22) Inngitt 6.7.1973
(23) Løpedag 6.7.1973
(41) Søknaden alment tilgjengelig fra 6.1.1975
(44) Søknaden utlagt og
utlegningsskrift utgitt 6.1.1975
(30) Prioritet begjært fra: -

-
- (71)(73) GRUBSTAD, Alfred
Dronningensgt. 15,
8000 Bodø.
- (72) Søkeren.
- (74) Bryns Patentkontor A/S
- (54) Hjelpemiddel for fremstilling av et støpe- eller formlegeme av herdbart materiale med en forblending eller et ytre lag av delvis frilagte sten eller andre partikler, samt fremgangsmåte for fremstilling av hjelpemiddelet.
- (61) Tillegg til patent nr. 129.989

Den foreliggende oppfinnelse vedrører et hjelpemiddel for et støpe- eller formlegeme av herdbart materiale, særlig et bygningsselement eller lignende, med en forblending eller et ytre lag av delvis frilagte sten eller andre partikler, omfattende en bærer av fleksibelt materiale hvorpå stenene eller partiklene er anbragt i regelmessig eller uregelmessig orden, hvilket hjelpemiddel er beregnet på å anbringes som fôring i forskalingen eller formen

131162

idet de frie partier av stenene eller partiklene innleires i legemets overflate når dette støpes eller formes og bæreren fjernes når legemet er herdet.

Videre omfatter oppfinnelsen en fremgangsmåte for fremstilling av nevnte hjelpemiddel, omfattende å anbringe stener eller partikler i regelmessig eller uregelmessig orden på en bærer av fleksibelt materiale.

I patent nr.129 989 (hovedpatentet) angis det en fremgangsmåte for fremstilling av et støpe- eller formlegeme av herdbart materiale, særlig et bygningsselement eller lignende, med en forblending eller et ytre lag av delvis frilagte sten eller andre partikler, og hensikten ved den foreliggende oppfinnelse er å tilveiebringe et hjelpemiddel av den innledningsvis nevnte type for utførelse av den ovennevnte fremgangsmåte, hvilket hjelpemiddel er karakterisert ved at bæreren består av et fleksibelt og trykkbestandig lag av kunststoff hvori stenene eller partiklene er delvis innleiret og fastholdt.

Kunststoffet som bæreren består av kan med fordel være termoplastisk og kan f.eks. bestå av polypropylen. I en spesiell utførelsesform av hjelpemiddelet er de av stenene eller partiklene dannede fordypninger i bærerens overflate, ikke helt formsluttende til stenene eller partiklene ved sine øvre veggpartier slik at det fremkommer ringformede og nedad avsmalnende rom mellom stenene eller partiklene og fordypningenes øvre veggparti.

Ovennevnte hjelpemiddel kan ifølge den foreliggende oppfinnelse fremstilles ved at det som bærer anvendes et lag av kunststoff hvori stenene eller partiklene ved anbringelsen delvis innleires slik at de fastholdes i kunststofflaget.

Når bæreren består av et termoplastisk kunststoff, kan den oppvarmes til myk tilstand hvorefter stenene eller partiklene innleires delvis i bæreren ved inntrykking eller innsynkning i denne, hvorefter bæreren etter avkjøling til omgivelsenes temperatur fastholder nevnte stener eller partikler.

Ved oppvarmning av det termoplastiske kunststoff til en spesiell mykhetsgrad, f.eks. ved oppvarmning av polypropylen til ca. 160° - 170° , oppnås at kunststoffets eller bærerens overflate ved nedtrykning av stenene eller partiklene, danner ringformede og nedad avsmalnende rom mellom stenene eller partiklene og de dannede innleiringsfordypninger ved fordypningenes øvre veggpartier.

Stenene eller partiklene kan eventuelt også innleires i bæreren når denne består av termoplastisk kunststoff, ved at oppvarmede stener eller partikler anbringes på bæreren ved hjelp av hensiktsmessige midler og danner fordypninger i denne på grunn av stenenes eller partiklenes varmemengder hvilke er tilstrekkelige til å mykgjøre det termoplastiske kunststoff, hvorefter stenene eller partiklene fastholdes i bæreren etter at det hele er avkjølt til omgivelsenes temperatur.

De karakteristiske trekk ved oppfinnelsen vil forøvrig fremgå av de etterfølgende krav, og oppfinnelsen vil bli beskrevet i det følgende med henvisning til tegningen hvor

fig. 1 viser hjelpemiddelet bestående av en bærer av kunststoff med delvis innleirede sten eller partikler, og

fig. 2 et støpe- eller formlegeme fremstilt under anvendelse av hjelpemiddelet i fig. 1 og med de deri viste stener eller partikler innleiret i støpelegemets flate etter avrivning av bæreren.

Hjelpemiddelet ifølge oppfinnelsen for fremstilling av et støpe- eller formlegeme av herdbart materiale med en forblending eller et ytre lag av delvis frilagte sten eller andre partikler, omfatter en bærer 1 bestående av et kunststoff hvori det er delvis innleiret stener eller partikler 2 i tilfeldig orden eller i spesielle mønstre etter ønske. Selve bæreren 1 består av et fleksibelt kunststoff slik at hjelpemiddelet etter fremstillingen, ifall dette foreligger i baneform, eventuelt kan rulles sammen for transport til anvendelsesstedet.

Ved fremstilling av støpe- eller formlegemer av herdbart materiale, føres minst én støpe- eller formflate med hjelpemiddelet med stenene eller partiklene vendt mot det herdbare materialet i hvilket stenene eller partiklene bringes til delvis innleiring som vist i fig. 2. Etter at det herdbare materialet 3 er herdnet, fastholdes stenene eller partiklene 2 i dette slik at bæreren 1 kan rives av hvorved disse ligger delvis frilagt i overflaten til det dannede støpe- eller formlegemet. Støpelegemene kan være heller som støpes i en form hvor formens bunn er føret med hjelpemiddelet, eller hjelpemiddelet kan anbringes som øvre vegg i formen og eventuelt presses ned i støpemassen hvilken i dette tilfellet kan benevnes formmassen, for å tilveiebringe den ønskede innleiring.

Ved fremstillingen av hjelpemiddelet anvendes det et lag av kunststoff som bærer 1 hvori stenene eller partiklene 2 ved anbringelsen delvis innleires slik at de fastholdes i kunststofflaget 1.

De i beskrivelsesinnledningen nevnte fordypninger 4 rundt stenene eller partiklene 2 oppnås under fremstilling av hjelpemiddelet ved at bæreren 1 består av et termoplastisk kunststoff, fortrinnsvis polypropylen som før anbringelsen av stenene eller partiklene 2, oppvarmes til ønsket mykhet ved f.eks. 160° - 170°C , slik at stenene eller partiklene 2 ved påføringen enten synker ned i eller kan presses ned i bæreren 1 til ønsket innleiringsdybde samtidig som de nevnte fordypninger 4, dvs. de ringformede og nedad avsmalnende rom rundt stenene eller partiklene 2 dannes. Under denne dannelse av de nevnte fordypninger 4 fremkommer det også en liten forhøyning 8 rundt hver sten eller partikkel 2 som i det ferdige støpe- eller formlegeme 3 danner tilsvarende små fordypninger 8' i en viss avstand fra og rundt stenene eller partiklene slik som vist i henholdsvis fig. 1 og 2.

Hjelpemiddelets bærer 1 kan når det består av termoplastisk kunststoff, brukes om igjen som ny bærer ved fremstilling av hjelpemiddelet idet stener eller partikler av noe større størrelse enn de tidligere innleirede stener eller partikler, kan innleires på den brukte bærer uten at de tidligere innleiringsfordypninger spiller noen vesentlig rolle for det ferdige støpe- eller formlegemets endelige utseende. Ifall bærerens overflate etter flere gangers innleiring av sten eller partikler er blitt for ujevn, kan bæreren glattes ved å føres mellom to varmevalser eller den kan smeltes og nyttes for fremstilling av ny bærer.

Hjelpemiddelet ifølge den foreliggende oppfinnelse er meget anvendelig for fremstilling av støpe- eller formlegemer av herdbart materiale og med en forblending eller et ytre lag av delvis frilagte sten eller andre partikler, såsom heller, plater, blokker etc. som støpes eller formes i former eller på bånd ved at hjelpemiddelet anvendes som fóring på minst én av støpe- eller formflatene. Spesielt ved fremstilling av plateformede støpe- eller formlegemer, kan hjelpemiddelet i båndform anvendes ved en kontinuerlig støpe- eller formeprosess hvor hjelpemiddelet bringes til kontinuerlig anlegg mot den øvre flate av støpe- eller formmassen som er anbragt på

131162

et transportbånd.

P a t e n t k r a v

1. Hjelpemiddel for fremstilling av et støpe- eller formlegeme av herdbart materiale, særlig et bygningsselement eller lignende med en forblending eller et ytre lag av delvis frilagte sten eller andre partikler, omfattende en bærer av fleksibelt materiale hvorpå stenene eller partiklene er anbragt i regelmessig eller uregelmessig orden, hvilket hjelpemiddel er beregnet på å anbringes som fôring i forskalingen eller formen idet de frie partier av stenene eller partiklene innleires i legemets overflate når dette støpes eller formes og bæreren fjernes når legemet er herdet, k a r a k t e r i s e r t v e d at bæreren (1) består av et fleksibelt og trykkbestandig lag av kunststoff hvori stenene eller partiklene (2) er delvis innleiret og fastholdt.

2. Hjelpemiddel ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at kunststoffet er termoplastisk.

3. Hjelpemiddel ifølge hvilket som helst av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at de av stenene eller partiklene (2) dannede fordypninger (5) i bærerens (1) overflate, ikke er helt formsluttende til stenene eller partiklene ved sine øvre veggpartier slik at det fremkommer ringformede og nedad avsmalnende rom (4) mellom stenene eller partiklene og fordypningenes øvre veggparti.

4. Fremgangsmåte for fremstilling av et hjelpemiddel som angitt i et av kravene 1-3, omfattende å anbringe stener eller partikler i regelmessig eller uregelmessig orden på en bærer av fleksibelt materiale, k a r a k t e r i s e r t v e d at det som bærer (1) anvendes et lag av kunststoff hvori stenene eller partiklene (2) ved anbringelsen delvis innleires slik at de fastholdes i kunststofflaget.

5. Fremgangsmåte ifølge krav 4, k a r a k t e r i s e r t v e d at bæreren (1) når den består av et termoplastisk kunststoff, oppvarmes til en myk tilstand hvorefter stenene eller partiklene (2) innleires delvis i bæreren ved inntrykking (omfattende innsynkning) i denne.

6. Fremgangsmåte ifølge krav 5, k a r a k t e r i s e r t v e d at kunststoffet oppvarmes til en mykhetsgrad som bevirker at

131162

kunststoffets eller bærerens overflate ved nedtrykning av stenene eller partiklene danner ringformede og nedad avsmalnende rom(4)mellom stenene eller partiklene (2) og de dannede innleiringsfordypninger (5) ved fordypningenes øvre veggpartier.

7. Fremgangsmåte ifølge krav 4, k a r a k t e r i s e r t v e d at stenene eller partiklene (2) oppvarmes og påføres bæreren (1) som består av et termoplastisk kunststoff.

(56) Anførte publikasjoner: Ingen.

131162

FIG. 1

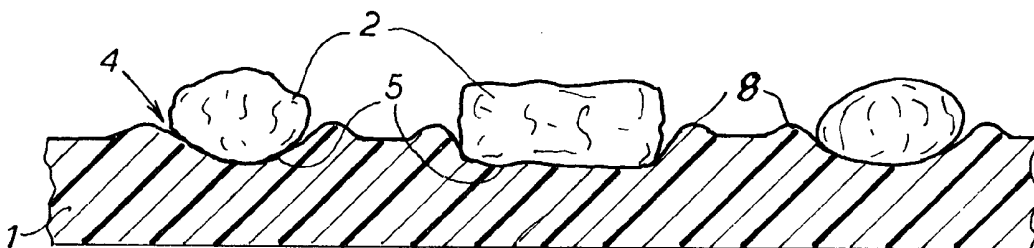


FIG. 2

