

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningskrift nr. 119959

Int. Cl. B 22 d 29/00 Kl. 31b²-29/00

Patentsøknad nr. 366/68 Inngitt 29.I 1968

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 2.VIII 1968

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 3.VIII 1970

Prioritet begjært fra: 1.II-67 Nederland,
nr. 6701529

Landbouwwerktuigen- en Machinefabriek H. Vissers N.V.,
Hoofdweg 1278, Nieuw-Vennep, Nederland.

Oppfinner: Herbert Vissers, Hoofdweg 1278,
Nieuw-Vennep, Nederland.

Fullmektig: Ingeniør Fr. W. Münster.

Dreietrommel for kjøling av støpestykker og for
kjøling og tørking av den ved støpingen benyttede
formsand.

Tillegg til patent nr. 115.227

Oppfinnelsen vedrører en dreietrommel for kjøling av støpestykker og for kjøling og tørking av den ved støpingen benyttede formsand, hvorved et parti av trommelen er forsynt med en perforert vegg for fraskilling av støpesanden og hvor den aksiale lengde av trommelens forreste uperforerte og ugjennomtrengelige mantelseksjon der innholdet av formkassen helles ut, utgjør minst halvparten av lengden for det tilstötende trommelparti med perforert mantelseksjon i henhold til norsk patent nr. 115 227.

Efter at innholdet i formkassen er blitt helt inn i trommelen, forblir støpestykkene og formsanden i den ugjennomtrengelige

trommeldel i intim beröring med hverandre, og da sandens midlere temperatur er meget lavere enn støpestykkenes, blir varmen overført fra støpestykkene til den løse sanden, hvorved støpestykkene avkjøles og det i sanden tilstedeværende vann fordampes slik at den av sanden opptatte varme føres bort og sanden derved tørkes.

Formålet med den foreliggende oppfinnelse er å akselerere avkjølingen av støpestykkene og sanden.

Dette oppnås ifølge oppfinnelsen ved at trommelen har en perforert foring som ved hjelp av avstandsorgan er fast forbundet med trommelen slik at det forefinnes et sylinderformet rom mellom foringen og trommelen, hvilken foring i aksial retning forløper i det minste over en del av den uperforerte mantelseksjon nærmest trommelens innløp.

Ved denne anordning vil sanden falle gjennom hullene i foringen over hele dens lengde og inn i rommet mellom foringen og trommelveggen for ved trommelens rotasjon å falle tilbake i trommelen gjennom foringens hull og komme i kontakt med støpestykkene for på ny å oppta varme fra disse.

På tegningen som illustrerer et utførelseseksempel av trommelen ifølge oppfinnelsen, viser

fig. 1 et sideriss av trommelen hvorved en del av trommelen er skåret vekk, og

fig. 2 viser et enderiss av trommelen.

I trommelen 1, hvis bakre del har hull 2 i sin omkretsvegg, er det anbrakt en foring 3 som har hull 4 og i det minste strekker seg over en del av den ugjennomtrengelige trommeldelens lengde. Den perforerte foring 3 er festet i trommelen ved hjelp av i aksial retning forløpende skinner 5 slik at det mellom foringen og trommelveggen dannes et rom 6.

Trommelen 1 bæres av en ramme 7 på hvilken det er lagret en av en motor 8 drevet drivaksel 9. På akselen 9 er det festet to kjedehjul 10 som driver kjedene 11 som samvirker med på trommelen anordnede tannkranser. Formkassene blir åpnet etter en forkjøling, og deres innhold blir ved 12 helt inn i en beholder 13 som er tilsluttet trommelens fremste ende slik at det i denne ende av trommelen dannes et skråplan og støpestykkene omgis av fuktig sand, hvorved støpestykkenes varme bortføres meget jevnt slik at det unngås at det oppstår krympespenninger i støpestykkene.

Transporten av støpestykkene og sanden i trommelen kan bevirkes ved hjelp av på den innerste overflate av den perforerte foring fremragende skovler, hvorved allerede delvis tørket sand faller gjennom hullene 4 i foringen og inn i rommet 6 og derefter føres oppover for i hullenes 4 høyeste stilling å falle tilbake i trommelen slik at sanden alltid på nytt kommer i berøring med støpestykkene. Gjennom hullene 2 i den siste del av trommelveggen forlater den nå fullstendig tørkede og malte sand trommelen, og støpestykkene forlater trommelen i den åpne ende ved 15.

Det mellom den perforerte foring 3 og trommelens 1 omkretsvegg eksisterende rom 6 kan oppdeles i avdelinger ved hjelp av skillevegger.

Gjennom ledningen 14 som er tilkoblet beholderen 13 og munner ut i en støvutskiller 16, blir det suget luft inn i trommelen ved hjelp av en vifte 17, hvilken luft også medfører den i trommelen tilveiebrakte vanndamp, støv og knuste kvartskorn.

P a t e n t k r a v

1. Dreietrommel for kjøling av støpestykker og for kjøling og tørking av den ved støpingen benyttede formsand, hvorved et parti av trommelen er forsynt med en perforert vegg for fraskilling av støpesanden og hvor den aksiale lengde av trommelens forreste uperforerte og ugjennomtrengelige mantelseksjon der innholdet av formkassen helles ut, utgjør minst halvparten av lengden

for det tilstötende trommelparti med perforert mantelseksjon i henhold til norsk patent nr. 115 227, k a r a k t e r i - s e r t v e d at trommelen har en perforert foring (3) som ved hjelp av avstandsorgan (5) er fast forbundet med trommelen (1) slik at det forefinnes et sylinderformet rom (6) mellom foringen og trommelen, hvilken foring i aksial retning forløper i det minste over en del av den uperforerte mantelseksjon nærmest trommelens innløp.

2. Dreietrommel som angitt i krav 1, k a r a k t e r i - s e r t v e d at rommet (6) mellom foringen (3) og trommelen (1) er delt i avdelinger ved hjelp av i det minste en del av nevnte avstandsorgan (5).

Anførte publikasjoner:

U.S. patent nr. 1.581.686

