



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 135087

(51) Int. Cl.² B 29 D 27/00

(21) Patensøknad nr. 169377

(22) Inngitt 16.08.67

(23) Løpedag 16.08.67

(41) Alment tilgjengelig fra 01.07.68

(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 01.11.76

(30) Prioritet begjært 22.08.66, 23.11.66, Forbundsrepublikken Tyskland,
nr. H 60302, H 61068

(54) Oppfinnelsens benevnelse Bygningsplate med et rektangulært platelegeme
av polyurethanskumstoff.

(71)(73) Søker/Patenthaver HAPRI LEICHTBAUPLATTEN-WERK
HERBERT PRIGNITZ,
Liebigstr. 43,
Hamburg-Billstedt,
Forbundsrepublikken Tyskland.

(72) Oppfinner HERBERT PRIGNITZ,
Hamburg-Billstedt,
Forbundsrepublikken Tyskland.

(74) Fullmektig Siv.ing. Erik Bugge,
Tandbergs Patentkontor A-S, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner BRD patent nr. 842267
US patent nr. 3124835

Denne oppfinnelse angår en bygningsplate med et rektangulært plateelement av polyurethanskum som på en av sine to flatsider er forsynt med et kraftig belegg som fortrinnsvis rager ut over minst én platekant og f.eks. består av bitumenpapp, mens dens motstående flatside er uten belegg eller forsynt med et belegg av et svakere materiale.

Platelegemene fremstilles som en kontinuerlig skumplaststreng på et endeløst, beveget transportbånd og derpå herdet og så skåret på tvers av i på forhånd bestemte lengder. Hittil var det vanlig at man forsynte det f.eks. av bitumenpapp bestående kraftige lag særskilt med en skumplaststreng etter den ovenfor nevnte fremgangsmåte, og deretter skar platelegemet opp i enkelte plater. Denne fant sted ved hjelp av et klebemiddel, f.eks. ved hjelp av en varm eller kald bitumen eller ved hjelp av et plastklebemiddel. I denne forbindelse var det for å oppnå en best mulig sammenhengende binding til platelegemet vanlig å anvende etterfølgende trykk i kortere eller lengere tid alt etter klebemidlets art.

Dette var tidkrevende og omstendelig. Dessuten var det ved den hittil anvendte påføringsmåte og befestigelse av belegget ved hjelp av et klebemiddel ikke alltid mulig å oppnå en feilfri og kraftsluttende forbindelse over hele flaten mellom belegget og den på forhånd fremstilte skumplastplate. Dermed foreligger der, særlig ved anvendelse som takplater, den fare at belegget kan løsne og at der dannes seg uønskede blærer mellom belegget og platen som følge av dampdiffusjon.

Det er derfor ønskelig å utnytte skumstoffets høye klebeevne ved tilveiebringelse av en særlig intim forbindelse mellom platen og belegget for på den måte å unngå faren for at belegget skal løsne under de senere anvendelsesbetingelser. Dessuten er det ønskelig å kunne muliggjøre en fortløpende fremstilling av

byggningsplater forsynt med belegg ved en strengpressemetode som er særlig økonomisk ved større stykktall. En påføring av skumstoffkomponentene i flytende tilstand direkte på det kraftige beskikningsmateriale som beveges av transportbåndet, er imidlertid ved fremstillingen av byggningsplater av den foreliggende art forbundet med vanskeligheter i de tilfelle at begge sider skal forsynes med forskjellig kraftig belegg. Platelegemet som gradvis blir kaldere og dermed gradvis hardner, binder seg straks fast til beskikningsmaterialet over hele berøringsflaten. Av denne grunn er det neppe, uten at man treffer spesielle forholdsregler, mulig å unngå uønskede formforandringer, særlig krumning av platen som følge av det varierende svinn av skumstoffer i nærheten av platelegemets to flatsider under utherden.

Det er allerede kjent å fremstille skumstoffplater av kontinuerlige baner med like tykke belegg på begge sider ved at en vevstoffbane føres inn i skumstoffbanen, således at vevstoffbanen kommer til å ligge omtrent i midten mellom skumstoffbanens flatsider henholdsvis mellom beleggene i det ferdige produkt, for på denne måte å øke banens strekkfasthet.

Til forskjell fra det som er nevnt ovenfor er hensikten med oppfinnelsen ved forskjellig kraftige belegg på platens to sider å kompensere eller oppheve banens tendens til å bøye seg som følge av svinn i skumplastmateriale under herdingen, og dette oppnås ifølge oppfinnelsen ved at der i platelegemets polyurethanskumstoff er innleiret en av polyurethanskum fast omsluttet vevstoffbane. Derved oppnås ved forholdsvis små anstrengelser at den ferdige plate beholder sin plane form uten at dens ønskede egenskaper, derunder særlig dens varme- og lyd-isolerende egenskaper, blir påvirket i uheldig grad.

Fortrinnsvis sørges der for at det kraftige belegg rager ut over i det minste den ene platekant for at man ved leggingen av flere sådanne plater ved siden av hverandre skal unngå ikke-tildekkede fuger.

Oppfinnelsen skal forklares nærmere ved hjelp av tegningen, hvor fig. 1a viser et oppriss eller enderiss og fig. 1b et sideriss av en skumstoffplate med et kraftig belegg på den ene side, hvor platen som følge av sterkere svinn i skumstoffmaterialet på den side som ligger overfor et av enda mykere skumstoff

anbragt materiale, er sterkt krummet i to retninger, fig. 2a viser et grunnriss, fig. 2b viser et oppriss og fig. 2c viser et sideriss av en plan skumstoffplate ifølge oppfinnelsen med belegg på bare én side og med en vevstoffbane innleiret i platelegemet.

På tegningen er skumstoffplaten betegnet med 1 og belegget med 2. Platene ifølge fig. 1 og 2 er forsynt med belegg bare på den ene side, hvilket belegg f.eks. kan bestå av bitumenpapp (takpapp). Ved den på fig. 2 viste utførelse er der i skumstoffplaten 1 innleiret et vevstoff 4 som er fast omsluttet av polyurethanskummet og som f.eks. kan bestå av jute, bomull eller et plastmateriale. Vevstoffbanens eller vevstoffarkets høydestilling i skumstoffbanen eller platen er således valgt at vevstoffet opptar de krefter som skyldes svinnet under utherdningen i en slik grad at uønsket deformering av den opprinnelig plane plate unngås. Riktig plassering av vevstoffinnlegget i høyden kan oppnås ved fremstilling av noen prøvestykker. Fremspring i form av avflatede kulekalotter 5 er utformet på den side av platen som ligger motstatt i forhold til bitumenpappbelegget 2.

P a t e n t k r a v

Bygningsplate med et rektangulært plateelement av polyurethanskum som på en av sine to flatsider er forsynt med et kraftig belegg som fortrinnsvis rager ut over minst én platekant og f.eks. består av bitumenpapp, mens dens motstående flat-side er uten belegg eller forsynt med et belegg av et svakere materiale, k a r a k t e r i s e r t ved at der i platelegemets polyurethanskum er installert en i polyurethanskummet fast omsluttet vevstoffbane.

135087

