

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 146782 B



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

- (21) Patentansøgning nr.: 3821/81 (51) Int.Cl.³: E 01 C 7/35
(22) Indleveringsdag: 28 aug 1981
(41) Alm. tilgængelig: 01 mar 1983
(44) Fremlagt: 02 jan 1984
(86) International ansøgning nr.: --
(30) Prioritet: --
(71) Ansøger: *DANSK BETON TEKNIK APS; Lyngby, DK.
(72) Opfinder: Anders *Henrichsen; DK.

(74) Fuldmægtig: Patentbureauet Magnus Jensens Eff

- (54) Fremgangsmåde til fremstilling af et tyndt slidlag
på asfalt
(57) Sammendrag:

3821-81

Der anvises en fremgangsmåde til fremstilling af en tynd betonbelægning på asfalt, hvorved man opnår en lys vejbelægning under anvendelse af indenlandske materialer.

Fremgangsmåden består i, at asfalten fræses til frembringelse af en ru overflade, hvorpå man udstøber en tynd belægning af en beton, som indeholder fibre eller på anden måde er armeret, og at betonen både stemples og vibreres.

Til dette formål kan man benytte en særlig vibratorbjælke, som er indrettet til både stampning og vibration.

DK 146782 B

Opfindelsen angår en fremgangsmåde til fremstilling af et tyndt slidlag på asfalt, og denne fremgangsmåde er ifølge opfindelsen ejendommelig ved, at asfalten bringes en grov og ru overfladestruktur, f.eks. ved fræsning eller behandling med pigtromle, og at man derpå udstøber en tynd belægning af en beton, som indeholder fibre eller på anden måde er armeret, og at betonen både stemples og vibreres. Herved opnås en lys vejbelægning af god kvalitet under anvendelse af indenlandske materialer.

Fremgangsmåden ifølge opfindelsen kan specielt udføres på følgende måder, der ved forsøg har vist sig at give gode resultater:

- Der gives betonen en forkomprimering i den benyttede udlægningsmaskine, hvorpå man færdigkomprimerer ved passage af en særlig vibrationsbjælke, som er udrustet til såvel retningsbestemt stampning som højfrekvent vibration.

- I det benyttede betonmateriale ligger stenmaterialets største kornstørrelse hensigtsmæssigt mellem $1/3$ og $1/4$ af betonlagets tykkelse, og alle korn i stenmaterialet har i det mindste en størrelse på det halve af den maksimale kornstørrelse.

- Samtidig bør sandfraktionens maksimale kornstørrelse være mindre end $1/4$ af den maksimale kornstørrelse for stenmaterialet.

Opfindelsen skal forklares nærmere gennem nedenstående eksempel.

Eksempel.

Man ønsker at udbedre slidlaget på en landevej, hvor trafikken har medført stenafrivninger, krakeleringer og stedvis revner langs kanten.

Landevejen er opbygget som følger:

- 4 cm asfaltbetonslidlag
- 7 cm grusasfaltbeton af en første type
- 11 cm grusasfaltbeton af en anden type
- 15 cm mekanisk stabilt grus og
- 40 cm bundsikringsgrus.

Ved udbedringen går man frem som følger:

Asfaltslidlaget affræses i fornøden tykkelse til opnåelse af et retlinet og veldefineret underlag med grov og ru struktur.

Den affræsedede overflade renses grundigt, eventuelt ved en højtryksspuling.

Betonslidlaget udlægges i 4 cm tykkelse med en asfaltudlægningsmaskine, idet materialets konsistens er tør og grusagtig.

Det benyttede stenmateriale er et granitmateriale med en kornstørrelse på 8-11 mm.

Det benyttede sandmateriale har en største kornstørrelse på 2 mm.

Armeringsmaterialet i betonen er polypropylenfibre.

Man giver materialet en forkomprimering i udlægningsmaskinen, og man foretager færdigkomprimering ved passage af en vibrationsbjælke, som er indrettet til både retningsbestemt stampning og højfrekvent vibration.

Efter færdigkomprimering forseglens materialet, eller det beskyttes på anden måde mod udtørring.

Vejen åbnes for trafik, når slidlagets bøjnings-trækstyrke er nået.

P a t e n t k r a v .

1. Fremgangsmåde til fremstilling af et tyndt slidlag på asfalt, k e n d e t e g n e t ved, at asfalten bringes en grov og ru overfladestruktur, især ved fræsning, og at der herefter udstøbes en tynd belægning af en beton, som indeholder fibre eller på anden måde er armeret, og at betonen både stemples og vibreres.

2. Fremgangsmåde ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at betonen først forkomprimeres, hvorefter den færdigkomprimeres ved hjælp af en vibratorbjælke, som er indrettet til såvel retningsbestemt stampning som højfrekvent vibration.

3. Fremgangsmåde ifølge krav 1-2, k e n d e t e g n e t ved, at stenfraktionen i betonen har en største kornstørrelse mellem $1/3$ og $1/4$ af betonlagets tykkelse og en mindste kornstørrelse på det halve af den maksimale kornstørrelse, og at sandfraktionen har en største kornstørrelse på $1/4$ af den maksimale kornstørrelse for stenmaterialet.

Fremdragne publikationer:
