



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8302376**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Bestratingssteen van beton en daarvan vervaardigd plaveisel.**
- ⑤1 Int.Cl³.: E01C 5/06.
- ⑦1 Aanvrager: Dyckerhoff & Widmann Aktiengesellschaft te München,
Bondsrepubliek Duitsland.
- ⑦4 Gem.: Ir. G.F. van der Beek c.s.
NEDERLANDSCH OCTROOIBUREAU
Joh. de Wittlaan 15
2517 JR 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8302376.
- ②2 Ingediend 4 juli 1983.
- ③2 Voorrang vanaf 22 juli 1982.
- ③3 Land van voorrang: Bondsrepubliek Duitsland (DE).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: P 3227420 .
- ⑥2 - -

-
- ④3 Ter inzage gelegd 16 februari 1984.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

N.O. 31872

Bestratingssteen van beton en daarvan vervaardigd plaveisel.

De uitvinding heeft betrekking op een bestratingssteen van beton of andere tot afbinden in staat zijnde massa met ongeveer vierkante horizontale projectie alsmede een van dergelijke stenen vervaardigd plaveisel.

- 5 De straten- en wegenbouw in openbare en privé openluchtinrichtingen, in parken en dergelijke, neigt voor het overwegende deel naar vrije vormen en gekromde bewegingslijnen. Afgezien van cirkelronde stenen zijn rechthoekige of vierkante bestratingsstenen slechts dan voor gekromde tracé's bruikbaar, indien deze met de verticale randen daarvan
- 10 tegen elkaar liggend dwars gelegd worden. Hiertoe zijn deze echter niet bedoeld; daaruit ontstaan tekortkomingen met betrekking tot de gedaante, de vorm en functie maar ook vaak wat betreft de techniek, zoals bijvoorbeeld de noodzaak van het later vullen van de zich openende voegen, rechtslaan of recht snijden van stenen enz..
- 15 Het is het doel van de uitvinding in een bestratingssteen te voorzien, waarmee niet slechts een aanbrengen van deze stenen in evenwijdige rechte rijen mogelijk is, maar ook in gekromde rijen, zonder dat de afzonderlijke stenen het onderlinge contact in het vlak van de het plaveisel verliezen.
- 20 Dit doel wordt volgens de uitvinding verwezenlijkt, doordat twee tegenover elkaar liggende zijvlakken van de bestratingssteen telkens enigszins zwak naar buiten hellen ten opzichte van het vlak dat bepaald wordt door de loodrecht op het basisvlak staande zijden en ieder twee platte deelvlakken vormen, die tegen elkaar stoten in een snijrand, die
- 25 loodrecht staat op het grondvlak en in het middenvlak van de steen verloopt, terwijl de beide andere zijvlakken plat zijn en doordat dat de buitenranden, die overeenkomen met de vierkante vorm van het grondvlak naar de bovenzijde toe onder vorming van driehoekige wiggen, die uitlopen naar de snijpunten van de snijranden met de randen van het boven-
- 30 vlak resp. de middelpunten van de andere randen van het bovenvlak, zodanig afgeschuind zijn dat het bovenvlak van de steen een omtrek in de vorm van een regelmatige achthoek heeft.

- Bovendien is een plaveisel van dergelijke bestratingsstenen voorwerp van de uitvinding, waarbij de afzonderlijke stenen in ten opzichte
- 35 van elkaar evenwijdige rijen zodanig gelegd zijn, dat aan elkaar grenzende stenen in een rij elkaar met de snijranden van de deelvlakken aanraken en dat de stenen van de onderlinge rijen elkaar met de vlakke platte aanraken.

8302376

De basisgedachte van de bestratingssteen volgens de uitvinding is om de steen in zekere mate een draaipunt te geven. Dit draaipunt wordt door de verticale snijranden van de naar buiten hellende deelvlakken aan de beide tegenover elkaar liggende buitenzijden van de steen gevormd. Daardoor wordt bereikt dat de stenen bij het in een rij brengen elkaar steeds op dezelfde plaats aanraken, en wel zowel bij rechte rijen, als ook bij concave en bij convexe krommingen. Op deze wijze ontstaat in de steen een hartlijn resp. bij meervoudige reeksen zich evenwijdig uitstrekkende hartlijnen. De zo uitgevoerde stenen laten over-

10 eenkomstig verschillende varianten met betrekking tot de grootte praktisch elke kromming toe.

Wezenlijk voor de bestratingssteen volgens de uitvinding is eveneens dat deze verticale snijranden zich over de hele hoogte van de steen uitstrekken, bijgevolg over de hele hoogte van het plaveisel een

15 aanlegrand vormen en dat de beide andere zijvlakken tenminste in het middendeel daarvan zich eveneens over de hele hoogte van de steen uitstrekken. Daarmee hebben aan elkaar grenzende stenen niet slechts binnen een rij, maar ook de stenen van aangrenzende rijen onder elkaar zo groot mogelijke aanrakingsranden resp. vlakken voor het overdragen van

20 krachten.

Toch biedt de bestratingssteen door de afschuiningen in het boven-deel ook bij verschillende aanbrengwijzen steeds weer een gelijkmatig overkomende verschijning. Door de afschuining van de buitenranden met de vorming van driehoekvormige wiggen worden tussen de stenen steeds

25 voegen gevormd ook al hebben deze een verschillende openingsbreedte. Hierdoor ontstaat gelijktijdig een uitgebalanceerde harmonie bij de afzonderlijke steen, welke geen harde rechthoekige hoeken vertoont. Dit is vooral bij het samenvoegen van de stenen in het plaveisel van groot belang. Bovendien wordt daarmee echter eveneens bereikt dat een door de

30 kromming van de rijen variërend, maar steeds een zekere wetmatigheid volgend voegenbeeld ontstaat. De voegen maken deel uit van de bestrating en de verschijningsvorm daarvan; maar deze kunnen echter ook door begroeing met gras een vloeiende overgang naar zich zijdelings op het plaveisel aansluitende vegetatievlakken geven.

35 De uitvinding wordt hieronder aan de hand van een in de tekening afgebeeld uitvoeringsvoorbeeld nader verduidelijkt. Daarbij toont

Fig. 1 een bovenaanzicht op een bestratingssteen volgens de uitvinding,

Fig. 2 een zijaanzicht uit richting II-II in fig. 1,

40 Fig. 3 een zijaanzicht uit richting III-III in fig. 1,

8302376

Fig. 4 een schuinaanzicht van de bestratingssteen en

Fig. 5 en 6 in schematisch bovenaanzicht delen van plaveisels met stenen volgens de uitvinding.

De bestratingssteen 1, die doelmatigerwijs uit beton bestaat, is in de basisvorm in horizontale projectie ongeveer vierkant uitgevoerd (fig. 1). Twee tegenover elkaar liggende randen 2 en 3 van het basisvlak 4 zijn evenwijdig aan elkaar; de andere randen 5 en 6 lopen ten opzichte van de rechte zijde van een vierkant iets naar buiten. Deze vormen steeds een snijpunt 7, dat in het symmetrievlak S-S van de steen 1 ligt (fig. 4).

Zo wordt het basislichaam van de steen 1 enerzijds door de zijvlakken 8 begrensd, welke ongeveer de vorm van een zadeldak hebben (fig. 2 en 4) en zich boven de basiszijden 2 resp. 3 uitstrekken alsmede anderzijds door zijvlakken begrensd, die uit deelvlakken 9 en 10 bestaan, welke ongeveer de vorm van een lessenaarsdak hebben en zich middels de delen 5' en 5" van de geknikte basisrand 5 verheffen en een loodrecht boven het snijpunt 7 stekende snijrand 11 vormen (fig. 3 en 4). De zijvlakken 8 en de deelvlakken 9 resp. 10 snijden elkaar steeds in verticale buitenranden 12.

De buitenranden 12 zijn vanaf een punt 13 (fig. 4), dat ongeveer op de helft van de lengte daarvan ligt, naar boven toe afgeschuind uitgevoerd en strekken zich in het gebied 12' schuin naar binnen uit naar één van de bovenste hoekpunten 14 van het bovenvlak 15 van de steen, welke zo het aanzien van een regelmatige achthoek verkrijgt. Daardoor ontstaan twee driehoekige wiggen 16, die de zijvlakken 8 met schuine randen 17 snijden en de deelvlakken 9 resp. 10 met schuine randen 18 snijden. De driehoekige wiggen 16 lopen met een punt steeds tot de snijpunten 19 van de snijranden 11 met de randen 20 van het bovenvlak resp. tot de middelpunten 21 van de randen 22 van het bovenvlak uit. De randen 20 resp. 22 van het bovenvlak zijn bij 23 gebroken uitgevoerd, hetgeen voor het gemakkelijk uit de vorm nemen van de steen bij het vervaardigen en voor het verkrijgen van een beter aansprekend aanzicht in het plaveisel dient.

Uit de schetsen van fig. 5 en 6 voor het leggen van de bestratingsstenen volgens de uitvinding blijkt hoe door het op een rij leggen van stenen 1 tot rechte rijen in de omgeving van de snijranden 11 een hartlijn M ontstaat, waarop de afzonderlijke stenen in aanraking met elkaar komen en van daar uit een regelmatig netwerk van zich openende en sluitende voegen 24 ontstaat. De randen 11 vormen bijgevolg in zekere mate draaipunten, de stenen kunnen bijgevolg zo gelegd worden, dat

de door de verbindingslijn van de draaipunten gevormde hartlijn M zich gekromd uitstrekt (fig. 6). In het uiterste geval komen de stenen hier steeds met de deelvlakken 9 resp. 10 in aanraking. Om dit duidelijk te maken is de hellingshoek welke de volgende randen 11 tegen elkaar liggende deelvlakken 9 en 10 met elkaar maken ten opzichte van fig. 1 5 overdreven groot getekend.

C O N C L U S I E S

1. Bestratingssteen van beton of van andere tot afbinden in staat zijnde massa's met bij benadering vierkante vorm van het grondvlak, met het kenmerk, dat twee tegenover elkaar liggende zijvlakken van de be-
 5 stratingssteen telkens enigszins zwak naar buiten hellen ten opzichte van het vlak dat bepaald wordt door de loodrecht op het basisvlak staande zijden en ieder twee platte deelvlakken (9,10) vormen, die tegen elkaar stoten in een snijrand (11), die loodrecht staat op het grondvlak en in het middenvlak van de steen verloopt, terwijl de beide
 10 andere zijvlakken (8) plat zijn en dat de buitenranden (12), die overeenkomen met de vierkante vorm van het grondvlak naar de bovenzijde toe onder vorming van driehoekige wiggen (16), die uitlopen naar de snijpunten (19) van de snijranden (11) met de randen (20) van het bovenvlak (15) resp. de middelpunten (21) van de andere randen (22) van het
 15 bovenvlak (15), zodanig afgeschuind zijn dat het bovenvlak (15) van de steen een omtrek in de vorm van een regelmatige achthoek heeft.

2. Bestratingssteen volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de buitenranden (12) ongeveer over de helft van de lengte daarvan afgeschuind zijn.

20 3. Plaveisel van volgens de conclusie 1 of 2 uitgevoerde bestratingsstenen, met het kenmerk, dat de afzonderlijke stenen in ten opzichte van elkaar evenwijdig zijnde rijen zodanig gelegd zijn, dat aan elkaar grenzende stenen in een rij in aanraking zijn met de snijranden (11) van de deelvlakken (9, 10) en de stenen van de rijen onderling met
 25 de platte vlakken (8) in aanraking zijn.

+++++



