



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UTBM

DOMANDA NUMERO	101982900001158
Data Deposito	17/12/1982
Data Pubblicazione	17/06/1984

Titolo

Dispositivo per scavalcare giunti di dilatazione

DOCUMENTAZIONE RILEGATA

1236/82/V

STUDIO BREVETTI JAUMANN
di Jaumann P. & L. s.n.c.
MILANO - P.za Castello n. 2

Descrizione dell'invenzione avente per titolo:

" Dispositivo per scavalcare giunti di dilatazione"

della ditta MIGUA Mitteldeutsche Gummi - und Asbestgesellschaft

Hammerschmidt GmbH & Co.

con sede a Heiligenhaus (Rep. Fed. di Germania)

depositata il

17 DIC. 1982

24830 A/82

RIASSUNTO

Viene descritto un dispositivo, adatto come profilo per carichi pesanti, per scavalcare giunti di dilatazione. Il dispositivo si compone di angolari di ancoraggio 3, che sono fissati su parti 2 della costruzione separate da un giunto 1 e da parte loro sono accoppiati con vincolo meccanico e geometrico con profili intermedi 7, i quali costituiscono gusci di supporto 11 in cui sono sostenute strisce marginali 12 di parti di scavalcamento 13, le cui strisce marginali libere 14 si impegnano l'una nell'altra. Le parti di scavalcamento 13 vengono impegnate inferiormente da un profilato di sostegno 15 guidato in cave 17 delle parti di scavalcamento 13. Molle 18 sostengono il profilato di sostegno 15 nel centro del giunto (figura 1).

DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE

L'invenzione concerne un dispositivo per scavalcare giunti di dilatazione, costituito di angolari di ancoraggio, che con simmetria speculare sono fissabili sui due bordi longitudinali del giunto e sono accoppiati con vincolo meccanico e

geometrico con un rispettivo profilo intermedio presentante un guscio di supporto, che si estende sulla sua lunghezza ed in cui in maniera orientabile è sostenuta una striscia marginale di una parte di scavalcamento, eseguita complementariamente al guscio di supporto, la quale parte con una striscia marginale libera si impegna in una corrispondente striscia marginale dell'opposta parte di scavalcamento, laddove le parti di scavalcamento sono impegnate inferiormente da un profilato di sostegno.

Un dispositivo di questo genere è noto dal DE-OS 30 15 011 e serve a scavalcare un giunto, di larghezza variabile, fra due parti di costruzione, in modo che ha luogo anche una compensazione del livello, quando le parti della costruzione, costituenti un pavimento, si spostano reciprocamente in direzione verticale. Mentre gli angolari di ancoraggio con i profili intermedi in corrispondenza dei bordi longitudinali del giunto sono accoppiati rigidamente con la rispettiva parte della costruzione, alle parti di scavalcamento, che con una rispettiva striscia marginale sono sostenute nei gusci di supporto dei profili intermedi, è permesso un movimento di orientamento attorno all'asse di mezzzeria dei gusci di supporto, quando le parti della costruzione variano reciprocamente il loro livello. Conseguentemente è ottenibile una giunzione sostanzialmente scorrevole dalla superficie di una parte della costruzione all'altra. Lo scavalcamento del giunto viene conser-

vato nel caso di una variazione della larghezza del giunto, in quanto le strisce marginali libere delle parti di scavalcamento si impegnano l'una nell'altra più o meno profondamente.

Nel noto dispositivo una parte di scavalcamento è eseguita di sezione trasversale a forma di U e fra le sue due ali sostiene da parte di scavalcamento opposta eseguita a forma di linguetta. In dipendenza dello spessore di profilo delle parti di scavalcamento si ottiene forzatamente un gradino più o meno accentuato nella zona della giunzione da una parte di scavalcamento all'altra. Per tenere il più possibile basso il gradino, in ogni caso svantaggioso, nel noto dispositivo gli spessori della sezione trasversale delle parti di scavalcamento vengono mantenuti più piccoli di quanto necessario in seguito alla coppia flessionale risultante dalle sollecitazioni. Affinchè l'impiego del dispositivo in zone altamente sollecitate, come in pavimenti di parcheggi, supermercati ed altre superfici di costruzioni, sollecitate da corrispondenti carichi di ruota di veicoli, carrelli elevatori a forza e similari, non porti ad una deformazione delle parti di scavalcamento, nel noto dispositivo su uno dei bordi del giunto è fissato rigidamente un profilato di sostegno, per mezzo del quale viene impegnata inferiormente almeno una parte di scavalcamento. Per tenere conto di variazioni della larghezza del giunto il profilato di sostegno può essere fissato rigidamente solo con una striscia marginale longitudinale e potrà estendersi solo sul-

la larghezza minima possibile del giunto. Il profilato di sostegno che pertanto sporge liberamente lateralmente al crescere della larghezza del giunto dovrà sostenere un'elevata sollecitazione nella propria zona maggiormente distanziata dal lato di fissaggio. La coppia flessionale da ciò risultante non soltanto richiede un profilato di sostegno con una coppia resistente corrispondentemente grande, ma anche mezzi di fissaggio che resistono alle forze di leva attese.

Un ulteriore requisito posto a dispositivi di questo genere consiste nel fatto che di eseguire impermeabile all'acqua lo scavalcamento del giunto. Nel noto dispositivo precedentemente indicato a tale scopo un nastro di tenuta elastico viene disposto al disotto delle parti di scavalcamento e con un rispettivo bordo longitudinale viene introdotto a pressione in una rispettiva cava degli angolari di ancoraggio. Pertanto lo sbarramento all'acqua in direzione di scorrimento dell'acqua si trova al disotto delle parti di scavalcamento, cosicchè al esempio l'acqua sporca può accedere anche alle superfici di scorrimento degli snodi realizzati con tolleranze il più possibile strette.

L'invenzione si pone il compito di realizzare un dispositivo per scavalcare giunti di dilatazione, in cui si evitano gradini nella zona di scavalcamento ed in cui le parti di scavalcamento vanno dimensionate unicamente in modo da soddisfare alla funzione di copertura, mentre le sollecitazioni

vengono sostenute da un profilato di sostegno non sensibile nei confronti delle inflessioni.

Partendo dal dispositivo descritto all'inizio per risolvere il problema posto secondo l'invenzione viene proposto che il profilato di sostegno bilateralmente con una rispettiva striscia marginale longitudinale è introducibile una rispettiva cava delle strisce marginali delle parti di scavalcamento, sostenute nei gusci di supporto, ed è sostenibile nel mezzo del giunto mediante molle che si impegnano da un lato sulle parti di scavalcamento e dall'altro sul profilato di sostegno.

Nel dispositivo secondo l'invenzione il profilato di sostegno non è fissato rigidamente da un lato ma bilateralmente è inserito in cave delle strisce marginali, eseguite snodate, delle parti di scavalcamento. Pertanto il profilato di sostegno può sostenere anche grandi forze in caso di una realizzazione relativamente sottile. A riguardo è anche di particolare importanza il fatto che le strisce marginali longitudinali del profilato di sostegno sono guidate in cave, che nel caso di una variazione di livello relativa di una parte della costruzione rispetto all'altra vengono orientate in ragione dell'angolo di cui anche il profilato di sostegno va orientato, e con il quale esso permette alle parti di scavalcamento un appoggio invariabilmente pieno, senza che il profilato di sostegno a tale scopo debba essere già necessariamente

piegato prima di essere sottoposto dall'esterno ad un carico.

La disposizione centrale, sempre ottimale, del profilato di sostegno è garantita dalle molle, che sono disposte ai due lati del profilato di sostegno fra questo e le parti di scavalcamento. Per tenere conto di un giuoco massimo della larghezza del giunto è assai vantaggioso impiegare a tale scopo molle elicoidali e inserirle in fori laterali del profilato di sostegno, in misura tale che per una larghezza minima del giunto le molle nello stato compresso vengono totalmente alloggiate nei fori. Le molle d'altro canto per quanto riguarda la lunghezza vanno dimensionate in modo che esse anche nel caso di una larghezza massima del giunto, con leggera precarica si appoggiano contro il fondo laterale delle cave.

Conformemente ad un'esecuzione dell'invenzione il lato superiore ed il lato inferiore delle parti di scavalcamento sono situati in un rispettivo piano in comune, laddove il piano del lato superiore rappresenta una tangente in comune alle due strisce marginali delle parti di scavalcamento mantenute nei gusci di supporto.

Grazie a questa esecuzione secondo l'invenzione con un adeguato dimensionamento delle strisce marginali delle parti di scavalcamento, eseguite a forma di cilindro e sostenute dai gusci di supporto, è garantito che anche nel caso di uno spostamento relativo relativamente grande di una delle parti della costruzione in direzione verticale rimane conservato

un raccordo scorrevole dalla superficie di una parte della costruzione all'altra.

Per evitare nella zona di raccordo da una parte di scavalcamento dall'altra qualsiasi formazione di gradini, un'ulteriore esecuzione dell'invenzione prevede che le strisce marginali delle parti di scavalcamento, che si impegnano l'una nell'altra, presentano un andamento dei lati di pianta a meandro e sono eseguite congruenti, in modo che con denti di una parte di scavalcamento è possibile riempire vuoti fra i denti dell'altra parte di scavalcamento.

Questa esecuzione secondo l'invenzione esclude una formazione di gradini nella zona di scavalcamento, indipendentemente dallo spessore parietale delle parti di scavalcamento che si impegnano l'una nell'altra. Ciò nonostante può essere vantaggioso realizzare a parete sottile le parti di scavalcamento dentate l'una nell'altra, per ottenere le zone vuote fra i denti, non riempite con il crescere della larghezza del giunto, nella forma di passaggi di modesta profondità, che sono di per sé chiusi dai profilati di sostegno. L'appoggio bilaterale dei profilati di sostegno garantisce di per sé, indipendentemente dallo spessore parietale delle parti di scavalcamento che si impegnano l'una nell'altra, una grande stabilità del dispositivo.

Conformemente ad un'ulteriore esecuzione dell'invenzione ogni profilo intermedio si compone di due parti pro-

filate costituenti insieme il guscio di supporto.

La suddivisione di ogni guscio di supporto in due parti, conformemente all'invenzione, permette di calzare rispettivamente una parte profilata su un angolare di ancoraggio e di fissarla con questo sul bordo longitudinale del giunto. Le due parti di scavalcamento con profilato di sostegno inserito possono essere quindi inserite perpendicolarmente all'estensione longitudinale del giunto nelle parti di guscio di supporto delle parti profilate, prima che vengano montate le parti profilate che integrano i profili intermedi, per cui le parti di scavalcamento sono protette contro un distacco inavvertito.

Preferibilmente le parti profilate sono accoppiate fra di loro in maniera amovibile per mezzo di viti, laddove le teste delle viti sono incassate nel lato superiore della rispettiva parte profilata, che nella posizione iniziale del dispositivo è allineata con il lato superiore della parte di scavalcamento.

Grazie a questa esecuzione secondo l'invenzione la parte profilata superiore in qualsiasi momento può essere facilmente staccata dalla parte profilata inferiore, cosicchè per effettuare lavori di manutenzione e riparazione si dovrà unicamente rimuovere l'accoppiamento ad avvitaamento. Dopo aver tolto le parti profilate superiori le parti di scavalcamento possono essere estratte insieme al profilato di sostegno e pos-

sono essere facilmente sottoposte a manutenzione od anche a sostituzione. Lo smontaggio ed il rimontaggio avvengono pertanto senza rovinare parti profilate qualsiasi o zone marginali del giunto delle parti della costruzione.

Per eseguire inoltre il dispositivo secondo l'invenzione impermeabile all'acqua, mediante semplici mezzi, e per proteggere dall'acqua specialmente gli snodi delle parti di scavalcamento sulla parte essenziale della loro superficie, un'ulteriore esecuzione dell'invenzione prevede infine anche che nella zona del guscio di supporto di ogni profilo intermedio e, oppure nella zona delle strisce marginali longitudinali, infilate nelle cave, del profilato di scavalcamento sono previste cave, che contengono strisce di guarnizione e si estendono in direzione longitudinale del profilo.

Un ottimo sbarramento nei confronti dell'acqua puo' essere ottenuto già per il fatto che come striscia di guarnizione fili di gomma o di materia artificiale vengono inseriti in cave di sezione trasversale circa corrispondente, in modo che contro la rispettiva superficie contrapposta si accosta a pressione un bordo del filo.

Il dispositivo secondo l'invenzione rispetto ai noti dispositivi di questo genere possiede il vantaggio eccezionale consistente nel fatto che al verificarsi di movimenti di assestamento su parti di costruzione separate dal giunto, lo spostamento relativo in direzione orizzontale

come pure in direzione verticale delle parti di scavalcamento
come pure del profilato di sostegno viene compensato rispet-
tivamente per metà.

Le singole parti del dispositivo secondo l'in-
venzione, impiegabile preferibilmente come profilo per carichi
pesanti, possono essere fatte prevalentemente in alluminio.
Pero' è anche possibile fare parti del dispositivo con materia
artificiale rinforzate con fibre, che raggiungono valori di
resistenza raffrontabili, quando esse sono armate ad esempio
con fibre di vetro o di carbonio.

Nel disegno è rappresentato un esempio di realiz-
zazione del dispositivo secondo l'invenzione.

In particolare:

la figura 1 mostra il dispositivo in una se-
zione trasversale e

la figura 2 mostra una vista dall'alto su un di-
spositivo rappresentato in spaccato.

Parti 2 di una costruzione, rappresentanti il
pavimento grezzo di un edificio sono reciprocamente separate
da un giunto 1.

Sulla lunghezza del giunto 1 sui bordi delle
parti della costruzione sono disposti angolari di ancoraggio
3, le cui ali orizzontali 4 con l'ausilio di viti sono fissa-
te sulle parti della costruzione.

Profili intermedi 7, composti di rispettivamente

due parti-profilate 5 e 6, sono accoppiati con vincolo meccanico e geometrico con ali verticali 8 degli angolari di ancoraggio 3. L'accoppiamento fra le parti di profilo 5 e 6 avviene tramite viti 9 incassate con teste 10 nelle parti di profilo 5.

I profili intermedi 7 costituiscono rispettivamente un guscio di supporto 11 che si estende sulla lunghezza dei profili intermedi 7.

Nei gusci di supporto 11 sono appoggiate strisce marginali 12, cilindriche, di parti di scavalco 13, che sono dentate l'una nell'altra con strisce marginali 14 come risulta dalla figura 2.

Un profilato di sostegno 15 bilateralmente con strisce marginali 16 è inserito in cave 17 delle parti di scavalco 13 e per mezzo di molle elicoidali 18 in ogni situazione di larghezza del giunto 1 viene mantenuto centrato, cosicchè non si verifica mai uno spostamento unilaterale del profilato di sostegno 15 e conseguentemente è impedito un carico unilaterale del dispositivo.

Strisce di tenuta 19 e 21 in corrispondenti cave 20 e 22 delle parti di profilo 5 rispettivamente del profilato di sostegno 15 costituiscono uno sbarramento per l'acqua, cosicchè le parti della costruzione, come anche la parte essenziale delle superfici di scorrimento dei gusci di supporto sono protette dall'acqua.

RIVENDICAZIONI

1.- Dispositivo per scavalcare giunti di dilatazione, costituito di angolari di ancoraggio, che con simmetria speculare sono fissabile sui due bordi longitudinali del giunto e con vincolo meccanico e geometrico sono accoppiati con un rispettivo profilo intermedio, che presenta un guscio di supporto, che si estende sulla sua lunghezza ed in cui in maniera orientabile è sostenuta una striscia marginale di una parte di scavalcamento, eseguita complementariamente al guscio di supporto, la quale parte con una striscia marginale libera si impegna in una corrispondente striscia marginale dell'opposta parte di scavalcamento, laddove le parti di scavalcamento sono impegnare inferiormente da un profilato di sostegno, caratterizzato dal fatto che il profilato di sostegno (15) bilateralmente con una rispettiva striscia marginale e longitudinale (16) è introducibile in una rispettiva cava (17) delle strisce marginali (12), mantenute nei gusci di supporto (11), delle parti di scavalcamento (13) ed è sostenibile nel centro del giunto mediante molle (18), che da un lato si impegnano sulle parti di scavalcamento (13), e dall'altro lato sul profilato di sostegno (15).

2.- Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il lato superiore ed il lato inferiore delle parti di scavalcamento (13) sono situati in rispettivamente un piano in comune, ed il piano del lato superiore rappresenta una tangente in comune alle due strisce marginali cilindriche

(12), mantenute nei gusci di supporto (11) delle parti di scavalcamento (13).

3.- Dispositivo secondo le rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato dal fatto che le strisce marginali (14), penetranti l'una nell'altra, delle parti di scavalcamento (13) presentano un andamento dei lati di pianta a meandro e sono eseguite congruenti, in modo che con denti di una parte di scavalcamento (13) è possibile riempire spazi fra i denti dell'altra parte di scavalcamento (13).

4.- Dispositivo secondo le rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato dal fatto che ogni profilo intermedio (7) si compone di due parti di profilo (5,6) costituenti insieme il guscio di supporto (11).

5.- Dispositivo secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che le parti di profilo (5,6) sono accoppiate fra di loro amovibili, per mezzo di viti (9), laddove le teste (10) delle viti sono incassate nel lato superiore della rispettiva parte di profilo (5), che nella posizione iniziale del dispositivo è complanare con il lato superiore della parte di scavalcamento (13).

6.- Dispositivo secondo una o più delle rivendicazioni 1 fino a 5, caratterizzato dal fatto che nella zona del guscio di supporto (11) di ciascun profilo intermedio (7) e, oppure nella zona delle strisce marginali (16), inserite nelle cave (17), del profilato di sostegno (15) sono previste cave (20 rispet-

tivamente (22), che contengono strisce di guarnizione (19 rispet-
tivamente 21) e si estendono in direzione longitudinale del pro-
filo.

STUDIO BREVETTI JAUMANN
di Jaumann P. & L. s.n.c.



l'Ufficiale Rogante
(Gillia Russo)

[Handwritten signature]

" Dispositivo per scavalcare giunti di dilatazione "

RIVENDICAZIONI

1.- Dispositivo per scavalcare giunti di dilatazione, costituito di angolari di ancoraggio, che con simmetria speculare sono fissabile sui due bordi longitudinali del giunto e con vincolo meccanico e geometrico sono accoppiati con un rispettivo profilo intermedio, che presenta un guscio di supporto, che si estende sulla sua lunghezza ed in cui in maniera orientabile è sostenuta una striscia marginale di una parte di scavalcamento, eseguita complementariamente al guscio di supporto, la quale parte con una striscia marginale libera si impegna in una corrispondente striscia marginale dell'opposta parte di scavalcamento, laddove le parti di scavalcamento sono impegnare inferiormente da un profilato di sostegno, caratterizzato dal fatto che il profilato di sostegno (15) bilateralmente con una rispettiva striscia marginale longitudinale (16) è introducibile in una rispettiva cava (17) delle strisce marginali (12), mantenute nei gusci di supporto (11), delle parti di scavalcamento (13) ed è sostenibile nel centro del giunto mediante molle (18), che da un lato si impegnano sulle parti di scavalcamento (13), e dall'altro lato sul profilato di sostegno (15).

2.- Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il lato superiore ed il lato inferiore delle parti di scavalcamento (13) sono situati in rispettivamente un piano in comune, ed il piano del lato superiore rappresenta una tangente in comune alle due strisce marginali cilindriche

(12), mantenute nei gusci di supporto (11) delle parti di scavalcamento (13).

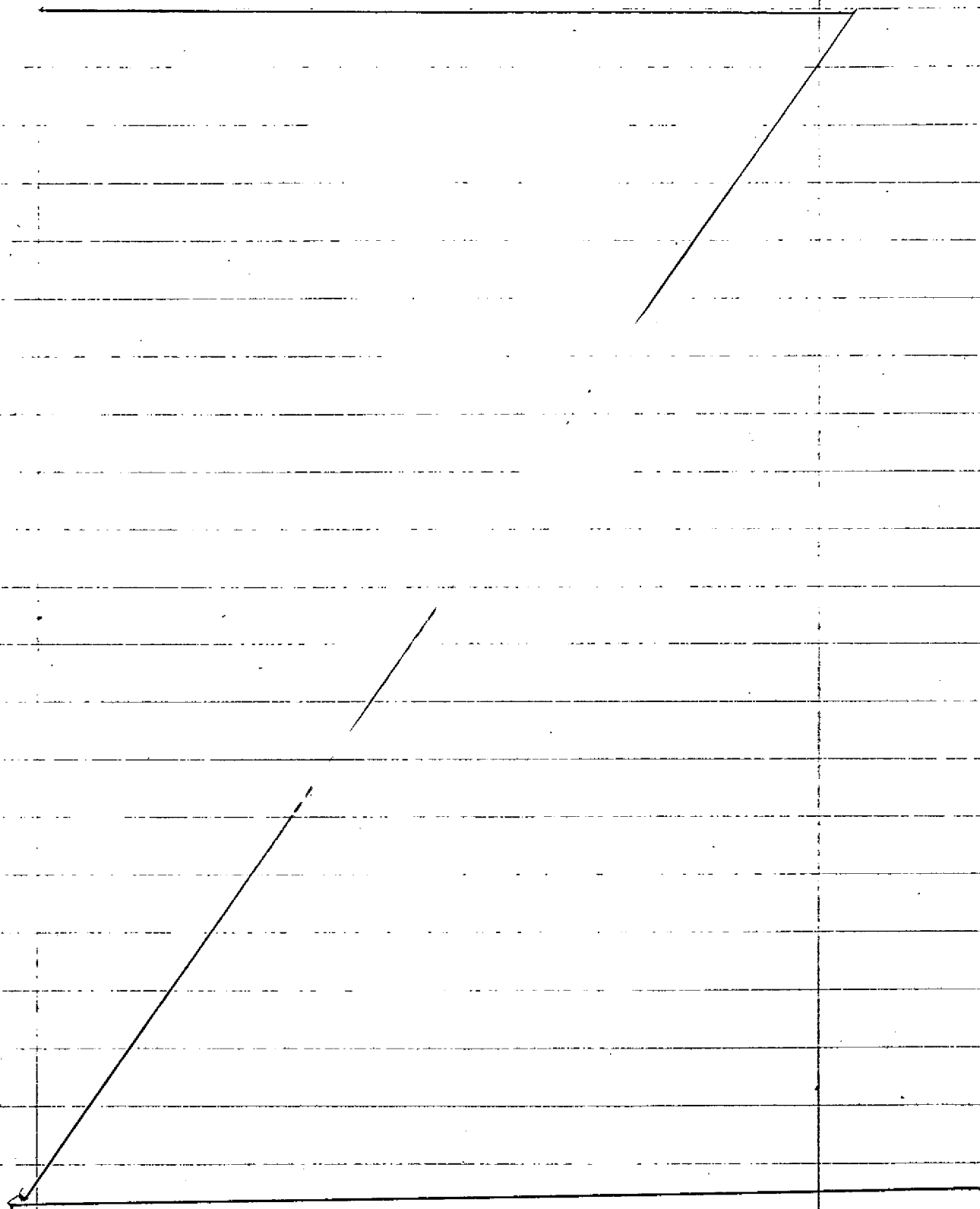
3.- Dispositivo secondo le rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato dal fatto che le strisce marginali (14), penetranti l'una nell'altra, delle parti di scavalcamento (13) presentano un andamento dei lati di pianta a meandro e sono eseguite congruenti, in modo che con denti di una parte di scavalcamento (13) è possibile riempire spazi fra i denti dell'altra parte di scavalcamento (13).

4.- Dispositivo secondo le rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato dal fatto che ogni profilo intermedio (7) si compone di due parti di profilo (5,6) costituenti insieme il guscio di supporto (11).

5.- Dispositivo secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che le parti di profilo (5,6) sono accoppiate fra di loro amovibili, per mezzo di viti (9), laddove le teste (10) delle viti sono incassate nel lato superiore della rispettiva parte di profilo (5), che nella posizione iniziale del dispositivo è complanare con il lato superiore della parte di scavalcamento (13).

6.- Dispositivo secondo una o più delle rivendicazioni 1 fino a 5, caratterizzato dal fatto che nella zona del guscio di supporto (11) di ciascun profilo intermedio (7) e oppure nella zona delle strisce marginali (16), inserite nelle cave (17), del profilato di sostegno (15) sono previste cave (20 rispet-

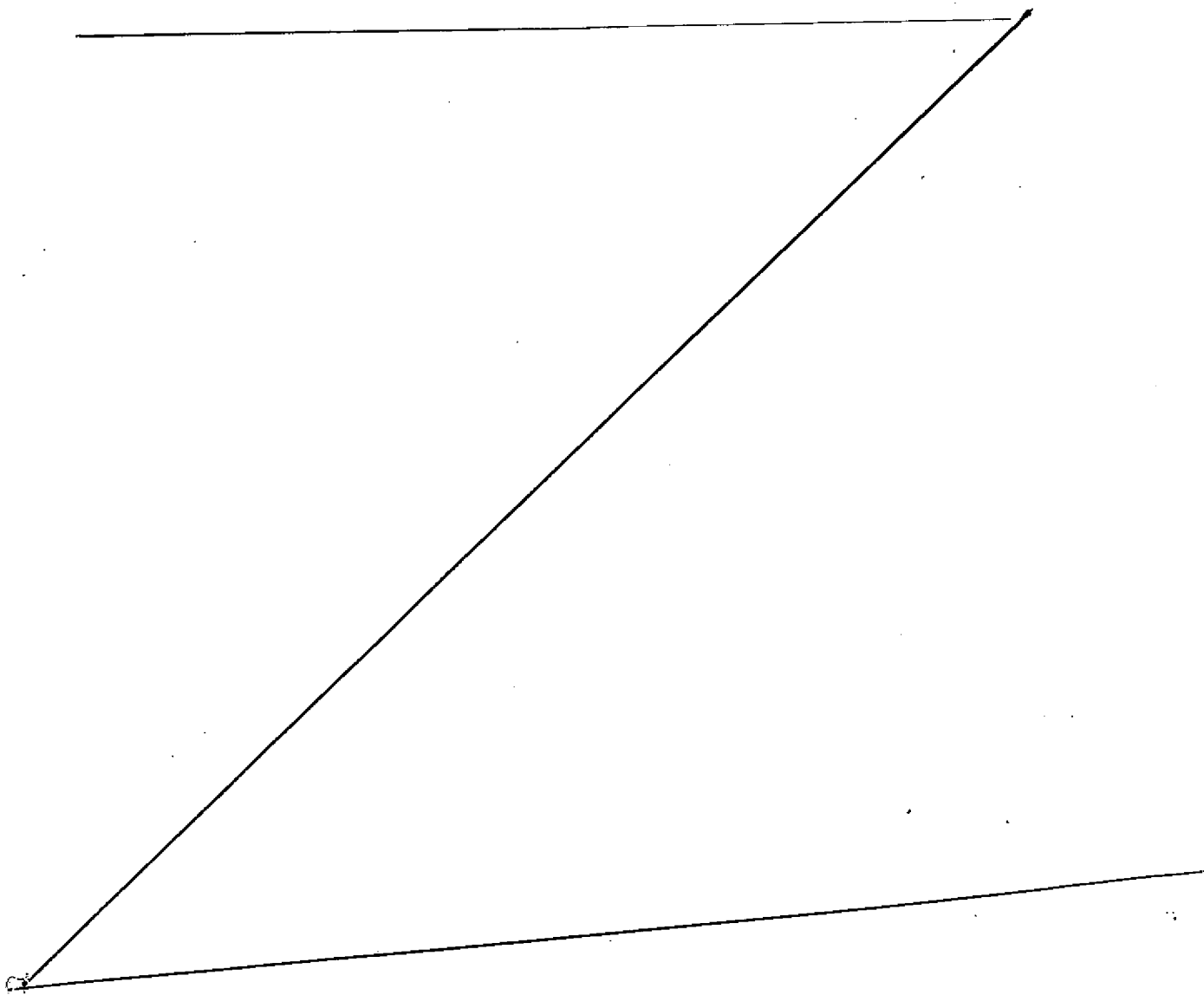
tivamente (22), che contengono strisce di guarnizione (19 rispettivamente 21) e si estendono in direzione longitudinale del profilo.



-h-

DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE

L'invenzione concerne un dispositivo per scavalcare giunti di dilatazione, costituito di angolari di ancoraggio, che con simmetria speculare sono fissabili sui due bordi longitudinali del giunto e sono accoppiati con vincolo meccanico e



geometrico con un rispettivo profilo intermedio presentante un guscio di supporto , che si estende sulla sua lunghezza ed in cui in maniera orientabile è sostenuta una striscia marginale di una parte di scavalcamento, eseguita complementamente al guscio di supporto , la quale parte con una striscia marginale libera si impegna in una corrispondente striscia marginale dell'opposta parte di scavalcamento, laddove le parti di scavalcamento sono impegnate inferiormente da un profilato di sostegno.

Un dispositivo di questo genere è noto dal DE-OS 30 15 011 e serve a scavalcare un giunto, di larghezza variabile, fra due parti di costruzione, in modo che ha luogo anche una compensazione del livello, quando le parti della costruzione, costituenti un pavimento, si spostano reciprocamente in direzione verticale. Mentre gli angolari di ancoraggio con i profili intermedi in corrispondenza dei bordi longitudinali del giunto sono accoppiati rigidamente con la rispettiva parte della costruzione, alle parti di scavalcamento , che con una rispettiva striscia marginale sono sostenute nei gusci di supporto dei profili intermedi, è permesso un movimento di orientamento attorno all'asse di mezzeria dei gusci di supporto, quando le parti della costruzione variano reciprocamente il loro livello. Conseguentemente è ottenibile una giunzione sostanzialmente scorrevole dalla superficie di una parte della costruzione all'altra. Lo scavalcamento del giunto viene conser-

vato nel caso di una variazione della larghezza del giunto, in quanto le strisce marginali libere delle parti di scavalcamento si impegnano l'una nell'altra più o meno profondamente.

Nel noto dispositivo una parte di scavalcamento è eseguita di sezione trasversale a forma di U e fra le sue due ali sostiene da parte di scavalcamento opposta eseguita a forma di linguetta. In dipendenza dello spessore di profilo delle parti di scavalcamento si ottiene forzatamente un gradino più o meno accentuato nella zona della giunzione da una parte di scavalcamento all'altra. Per tenere il più possibile basso il gradino, in ogni caso svantaggioso, nel noto dispositivo gli spessori della sezione trasversale delle parti di scavalcamento vengono mantenuti più piccoli di quanto necessario in seguito alla coppia flessionale risultante dalle sollecitazioni. Affinchè l'impiego del dispositivo in zone altamente sollecitate, come in pavimenti di parcheggi, supermercati ed altre superfici di costruzioni, sollecitate da corrispondenti carichi di ruota di veicoli, carrelli elevatori a forza e simili, non porti ad una deformazione delle parti di scavalcamento, nel noto dispositivo su uno dei bordi del giunto è fissato rigidamente un profilato di sostegno, per mezzo del quale viene impegnata inferiormente almeno una parte di scavalcamento. Per tenere conto di variazioni della larghezza del giunto il profilato di sostegno può essere fissato rigidamente solo con una striscia marginale longitudinale e potrà estendersi solo sul-

la larghezza minima possibile del giunto. Il profilato di sostegno che pertanto sporge liberamente lateralmente al crescere della larghezza del giunto dovrà sostenere un'elevata sollecitazione nella propria zona maggiormente distanziata dal lato di fissaggio. La coppia flessionale da ciò risultante non soltanto richiede un profilato di sostegno con una coppia resistente corrispondentemente grande, ma anche mezzi di fissaggio che resistono alle forze di leva attese.

Un ulteriore requisito posto a dispositivi di questo genere consiste nel fatto che di eseguire impermeabile all'acqua lo scavalcamento del giunto. Nel noto dispositivo precedentemente indicato a tale scopo un nastro di tenuta elastico viene disposto al disotto delle parti di scavalcamento e con un rispettivo bordo longitudinale viene introdotto a pressione in una rispettiva cava degli angolari di ancoraggio. Pertanto lo sbarramento all'acqua in direzione di scorrimento dell'acqua si trova al disotto delle parti di scavalcamento, cosicchè ad esempio l'acqua sporca può accedere anche alle superfici di scorrimento degli snodi realizzati con tolleranze il più possibile strette.

L'invenzione si pone il compito di realizzare un dispositivo per scavalcare giunti di dilatazione, in cui si evitano gradini nella zona di scavalcamento ed in cui le parti di scavalcamento vanno dimensionate unicamente in modo da soddisfare alla funzione di copertura, mentre le sollecitazioni

vengono sostenute da un profilato di sostegno non sensibile nei confronti delle inflessioni.

Partendo dal dispositivo descritto all'inizio per risolvere il problema posto secondo l'invenzione viene proposto che il profilato di sostegno bilateralmente con una rispettiva striscia marginale longitudinale è introducibile una rispettiva cava delle strisce marginali delle parti di scavalcamento, sostenute nei gusci di supporto, ed è sostenibile nel mezzo del giunto mediante molle che si impegnano da un lato sulle parti di scavalcamento e dall'altro sul profilato di sostegno.

Nel dispositivo secondo l'invenzione il profilato di sostegno non è fissato rigidamente da un lato ma bilateralmente è inserito in cave delle strisce marginali, eseguite snodate, delle parti di scavalcamento. Pertanto il profilato di sostegno può sostenere anche grandi forze in caso di una realizzazione relativamente sottile. A riguardo è anche di particolare importanza il fatto che le strisce marginali longitudinali del profilato di sostegno sono guidate in cave, che nel caso di una variazione di livello relativa di una parte della costruzione rispetto all'altra vengono orientate in ragione dell'angolo di cui anche il profilato di sostegno va orientato, e con il quale esso permette alle parti di scavalcamento un appoggio invariabilmente pieno, senza che il profilato di sostegno a tale scopo debba essere già necessariamente

piegato prima di essere sottoposto dall'esterno ad un carico. La disposizione centrale, sempre ottimale, del profilato di sostegno è garantita dalle molle, che sono disposte ai due lati del profilato di sostegno fra questo e le parti di scavalcamento. Per tenere conto di un giuoco massimo della larghezza del giunto è assai vantaggioso impiegare a tale scopo molle elicoidali e inserirle in fori laterali del profilato di sostegno, in misura tale che per una larghezza minima del giunto le molle nello stato compresso vengono totalmente alloggiate nei fori. Le molle d'altro canto per quanto riguarda la lunghezza vanno dimensionate in modo che esse anche nel caso di una larghezza massima del giunto, con leggera precarica si appoggiano contro il fondo laterale delle cave.

Conformemente ad un'esecuzione dell'invenzione il lato superiore ed il lato inferiore delle parti di scavalcamento sono situati in un rispettivo piano in comune, laddove il piano del lato superiore rappresenta una tangente in comune alle due strisce marginali delle parti di scavalcamento mantenute nei gusci di supporto.

Grazie a questa esecuzione secondo l'invenzione con un adeguato dimensionamento delle strisce marginali delle parti di scavalcamento, eseguite a forma di cilindro e sostenute dai gusci di supporto, è garantito che anche nel caso di uno spostamento relativo relativamente grande di una delle parti della costruzione in direzione verticale rimane conservato

un raccordo scorrevole dalla superficie di una parte della costruzione all'altra.

Per evitare nella zona di raccordo da una parte di scavalcamento dall'altra qualsiasi formazione di gradini, un'ulteriore esecuzione dell'invenzione prevede che le strisce marginali delle parti di scavalcamento, che si impegnano l'una nell'altra, presentano un andamento dei lati di pianta a mezzo e sono eseguite congruenti, in modo che con denti di una parte di scavalcamento è possibile riempire vuoti fra i denti dell'altra parte di scavalcamento.

Questa esecuzione secondo l'invenzione esclude una formazione di gradini nella zona di scavalcamento, indipendentemente dallo spessore parietale delle parti di scavalcamento che si impegnano l'una nell'altra. Ciò nonostante può essere vantaggioso realizzare a parete sottile le parti di scavalcamento dentate l'una nell'altra, per ottenere le zone vuote fra i denti, non riempite con il crescere della larghezza del giunto, nella forma di passaggi di modesta profondità, che sono di per sé chiusi dai profilati di sostegno. L'appoggio bilaterale dei profilati di sostegno garantisce di per sé, indipendentemente dallo spessore parietale delle parti di scavalcamento che si impegnano l'una nell'altra, una grande stabilità del dispositivo.

Conformemente ad un'ulteriore esecuzione dell'invenzione ogni profilo intermedio si compone di due parti pro-

filate costituenti insieme il guscio di supporto.

La suddivisione di ogni guscio di supporto in due parti, conformemente all'invenzione, permette di calzare rispettivamente una parte profilata su un angolare di ancoraggio e di fissarla con questo sul bordo longitudinale del giunto. Le due parti di scavalco con profilato di sostegno inserito possono essere quindi inserite perpendicolarmente all'estensione longitudinale del giunto nelle parti di guscio di supporto delle parti profilate, prima che vengano montate le parti profilate che integrano i profili intermedi, per cui le parti di scavalco sono protette contro un distacco inavvertito.

Preferibilmente le parti profilate sono accoppiate fra di loro in maniera amovibile per mezzo di viti, laddove le teste delle viti sono incassate nel lato superiore della rispettiva parte profilata, che nella posizione iniziale del dispositivo è allineata con il lato superiore della parte di scavalco.

Grazie a questa esecuzione secondo l'invenzione la parte profilata superiore in qualsiasi momento può essere facilmente staccata dalla parte profilata inferiore, cosicché per effettuare lavori di manutenzione e riparazione si dovrà unicamente rimuovere l'accoppiamento ad avvitamento. Dopo aver tolto le parti profilate superiori le parti di scavalco possono essere estratte insieme al profilato di sostegno e pos-

sono essere facilmente sottoposte a manutenzione od anche a sostituzione. Lo smontaggio ed il rimontaggio avvengono pertanto senza rovinare parti profilate qualsiasi o zone marginali del giunto delle parti della costruzione.

Per eseguire inoltre il dispositivo secondo l'invenzione impermeabile all'acqua, mediante semplici mezzi, e per proteggere dall'acqua specialmente gli snodi delle parti di scavalcamiento sulla parte essenziale della loro superficie, un'ulteriore esecuzione dell'invenzione prevede infine anche che nella zona del guscio di supporto di ogni profilo intermedio e, oppure nella zona delle strisce marginali longitudinali, infilate nelle cave, del profilato di scavalcamiento sono previste cave, che contengono strisce di guarnizione e si estendono in direzione longitudinale del profilo.

Un ottimo sbarramento nei confronti dell'acqua puo' essere ottenuto già per il fatto che come striscia di guarnizione fili di gomma o di materia artificiale vergno inseriti in cave di sezione trasversale circa corrispondente, in modo che contro la rispettiva superficie contrapposta si accosta a pressione un bordo del filo.

Il dispositivo secondo l'invenzione rispetto ai noti dispositivi di questo genere possiede il vantaggio eccezionale consistente nel fatto che al verificarsi di movimenti di assestamento su parti di costruzione separate dal giunto, lo spostamento relativo in direzione orizzontale

come pure in direzione verticale delle parti di scavalcamento come pure del profilato di sostegno viene compensato rispettivamente per metà.

Le singole parti del dispositivo secondo l'invenzione, impiegabile preferibilmente come profilo per carichi pesanti, possono essere fatte prevalentemente in alluminio.

Pero' è anche possibile fare parti del dispositivo con materiale artificiale rinforzate con fibre, che raggiungono valori di resistenza raffrontabili, quando esse sono armate ad esempio con fibre di vetro o di carbonio.

Nel disegno è rappresentato un esempio di realizzazione del dispositivo secondo l'invenzione.

In particolare:

la figura 1 mostra il dispositivo in una sezione trasversale e

la figura 2 mostra una vista dall'alto su un dispositivo rappresentato in spaccato.

Parti 2 di una costruzione, rappresentanti il pavimento grezzo di un edificio sono reciprocamente separate da un giunto 1.

Sulla lunghezza del giunto 1 sui bordi delle parti della costruzione sono disposti angolari di ancoraggio 3, le cui ali orizzontali 4 con l'ausilio di viti sono fissate sulle parti della costruzione.

Profili intermedi^e 7, composti di rispettivamente

due parti profilate 5 e 6, sono accoppiati con vincolo meccanico e geometrico con ali verticali 8 degli angolari di ancoraggio 3 -. L'accoppiamento fra le parti di profilo 5 e 6 avviene tramite viti 9 incassate con teste 10 nelle parti di profilo 5.

I profili intermedi 7 costituiscono rispettivamente un guscio di supporto 11 che si estende sulla lunghezza dei profili intermedi 7.

Nei gusci di supporto 11 sono appoggiate strisce marginali 12, cilindriche, di parti di scavalco 13, che sono dentate l'una nell'altra con strisce marginali 14 come risulta dalla figura 2.

Un profilato di sostegno 15 bilateralmente con strisce marginali 16 è inserito in cave 17 delle parti di scavalco 13 e per mezzo di molle elicoidali 18 in ogni situazione di larghezza del giunto 1 viene mantenuto centrato, cosicchè non si verifica mai uno spostamento unilaterale del profilato di sostegno 15 e conseguentemente è impedito un carico unilaterale del dispositivo.

Strisce di tenuta 19 e 21 in corrispondenti cave 20 e 22 delle parti di profilo 5 rispettivamente del profilato di sostegno 15 costituiscono uno sbarramento per l'acqua, cosicchè le parti della costruzione, come anche la parte essenziale delle superfici di scorrimento dei gusci di supporto sono protette dall'acqua.

24830 A/82

Fig. 1

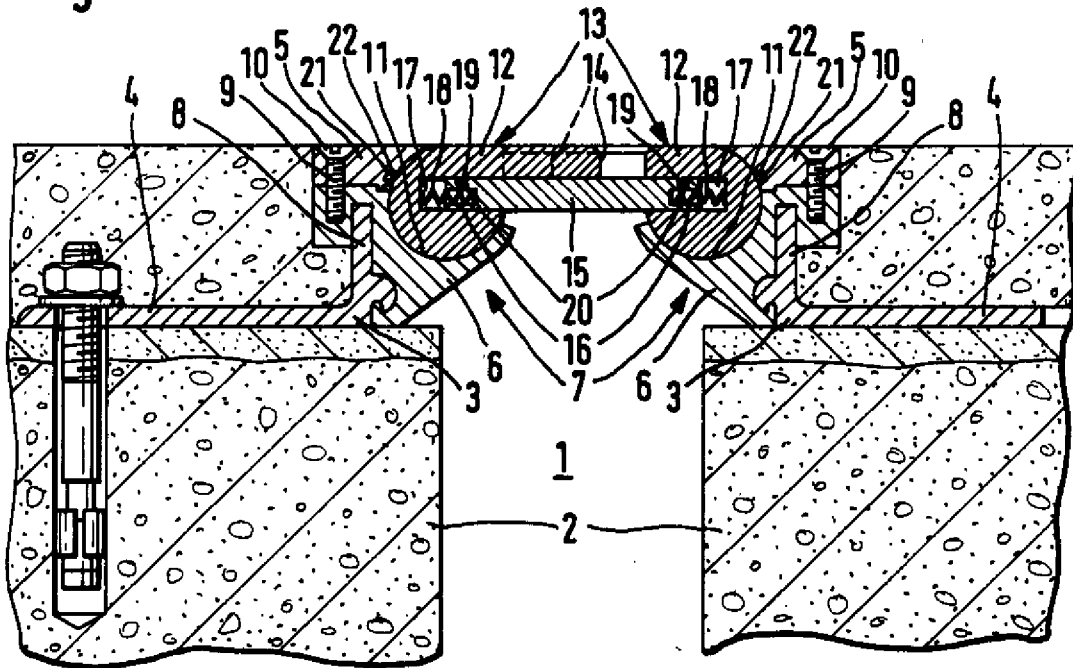
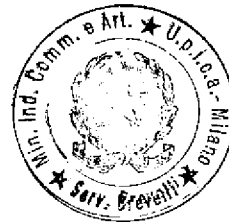
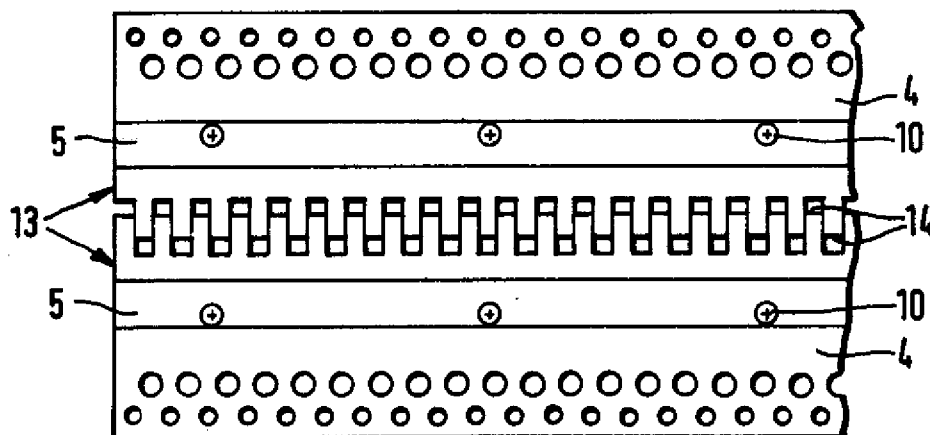


Fig. 2



l'Ufficio Rogante
(Gillia Russo)

[Signature]

STUDIO BREVETTI JAUMANN
di *[Signature]* P. & L. snc