



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Τίτλος →	Παλέτα με ενισχυμένα μπλοκ από πλαστικό υλικό.
Τεχνικό Πεδίο στο οποίο αναφέρεται η Εφεύρεση →	Η παρούσα εφεύρεση αφορά μία παλέτα με ενισχυμένα μπλοκ από πλαστικό υλικό.
Στάθμη Προηγούμενης Τεχνικής και Αξιολόγηση αυτής →	Είναι ήδη γνωστές παλέτες από πλαστικό υλικό του τύπου που περιλαμβάνει μία άνω πλάκα και μία πλειάδα από μπλοκ επί των οποίων αποτίθεται αυτή η πλάκα, όπου κάθε μπλοκ ενισχύεται εσωτερικά, για παράδειγμα, με νευρώσεις ή με χωρίσματα. Εντούτοις αυτές οι νευρώσεις ή αυτά τα χωρίσματα ανθίστανται μόνο αρκετά δύσκολα στην κάμψη και πρέπει να ενισχύονται με άλλες νευρώσεις και χωρίσματα που τους είναι κάθετα, πράγμα που μπορεί να θέτει προβλήματα υπερβολικού πάχους χυτεύσεως δημουργώντας δυσκολίες πληρώσεως της κοιλότητας του τύπου και αφαιρέσεως από τον τύπο, βλ. για παράδειγμα τα έγγραφα EP-A-0 649 794 ή FR-A-2 387 850.
	Εξάλλου, οι τύποι που μπορούν να σχηματίζουν τέτοια μπλοκ είναι ιδιαίτερα εύθραυστοι, δαπανηροί και δύσκολοι στην ψύξη γιατί αποτελούν όχι μία μάζα συμπαγούς χάλυβα αλλά υποδιαιρούνται σε πολύ μικρούς όγκους.
	Για να ενισχυθούν μπλοκ παλέτας, έχει επίσης προταθεί να διαμορφώνονται υπό μορφήν μαιάνδρου τα πλευρικά τοιχώματα αυτών των μπλοκ αλλά αυτή η λύση θέτει προβλήματα υγιεινής γιατί τα μπλοκ περιλαμβάνουν τότε εσοχές μέσα στις οποίες μπορεί να συκολληθούν υλικά.
Πλεονεκτήματα της Εφεύρεσης →	Η παρούσα εφεύρεση στοχεύει να επιλύσει ειδικά τα παραπάνω μειονεκτήματα προτείνοντας μία παλέτα η οποία περιλαμβάνει μπλοκ από πλαστικό υλικό τα οποία, ενώ είναι απλά και οικονομικά στην κατασκευή τους, παρουσιάζουν αντοχή στην κάμψη ίση ή μεγαλύτερη εκείνης των ήδη γνωστών μπλοκ.
Αποκάλυψη της Εφεύρεσης →	Η παρούσα εφεύρεση έχει ως αντικείμενο μία παλέτα η οποία χαρακτηρίζεται από το γεγονός ότι περιλαμβάνει μπλοκ από πλαστικό υλικό των οποίων τα τοιχώματα εφοδιάζονται με προεξοχές κοίλες που σχηματίζουν, μαζί με το τμήμα του αντίστοιχου πλευρικού τοιχώματος του μπλοκ, έναν κύλινδρο, όπου αυτές οι προεξοχές εκτείνονται παράλληλα στον άξονα των μπλοκ. Κατά προτίμηση, οι κοίλες προεξοχές υπάρχουν στις εσωτερικές επιφάνειες των μπλοκ, έτσι ώστε να αφήνεται μία επίπεδη επιφάνεια επί της εξωτερικής όψεως των τοιχωμάτων των μπλοκ. Τα μπλοκ σύμφωνα με την εφεύρεση μπορούν να κατασκευάζονται με διέλαση ή με χύτευση. Στην περίπτωση χυτεύσεως, οι κοίλες προεξοχές πλεονεκτικά δημιουργούνται με συμπληρωματική εγχύσεως αερίου.
	Η παρούσα εφεύρεση έχει επίσης ως αντικείμενο έναν τύπο για την κατασκευή διαχυτεύσεως και συμπληρωματικής εγχύσεως αερίου ενός μπλοκ όπως περιγράφηκε παραπάνω, ο οποίος χαρακτηρίζεται από το γεγονός ότι περιλαμβάνει ένα εξωτερικό τμήμα που



οροθετεί ένα ίχνος το οποίο αντιστοιχεί στο εξωτερικό σχήμα του μπλοκ και έναν πυρήνα δυνάμενο να τοποθετείται εντός του εν λόγω εξωτερικού τμήματος και περιλαμβάνοντα κυλινδρικές κυψελίδες στην περιφέρειά του.

5 Με σκοπό να κατανοηθεί καλύτερα η εφεύρεση, θα περιγραφεί ένας τρόπος πραγματοποίησης που δίδεται υπό τύπον μη περιοριστικού παραδείγματος, με αναφορά στο συνημμένο σχέδιο στο οποίο:

10 - η **εικόνα 1** είναι μία προοπτική όψη μίας παλέτας σύμφωνα με έναν τρόπο πραγματοποίησης της εφευρέσεως,

- η **εικόνα 2** είναι μία όψη σε τομή κατά τη γραμμή II-II ενός μπλοκ της παλέτας της εικόνας 1 και

15 - η **εικόνα 3** είναι μία όψη σε τομή ενός τύπου για την κατασκευή του μπλοκ της εικόνας 2.

20 Η παλέτα 1 που έχει παρασταθεί στο σχέδιο διαθέτει μία πλάκα 2 η οποία παρουσιάζει μία άνω επιφάνεια 3, επίπεδη, δυνάμενη να φέρει αντικείμενα που δεν έχουν παρασταθεί τα οποία τοποθετούνται επί της παλέτας.

Στην κάτω όψη της πλάκας 2, έχουν προβλεφθεί εννέα μπλοκ εκ των οποίων στην εικόνα 1 φαίνονται μόνο πέντε, που φέρουν τους αριθμούς 4 έως 8.

25 Στο παρασταθέν παράδειγμα, δοκοί 9, 10 και 11 συνδέουν τα μπλοκ που έχουν τοποθετηθεί ανά τρία προσανατολισμένα σύμφωνα με τη μεγάλη διάσταση της παλέτας.

Στην εικόνα 2, έχει παρασταθεί μία εγκάρσια τομή του μπλοκ 6, το οποίο είναι ουσιαστικά πανομοιότυπο με τα άλλα μπλοκ της παλέτας.

30 Όπως φαίνεται σ' αυτή την εικόνα 2, τα πλευρικά τοιχώματα του μπλοκ παρουσιάζουν εξωτερικά μία επίπεδη επιφάνεια 12 και εσωτερικά μία επιφάνεια 13 εφοδιασμένη με προεξοχές 14 που είναι εδώ ημικυλινδρικές.

35 Κάθε ημικυλινδρική προεξοχή 14 διαθέτει μία κυλινδρική εσωτερική κοιλότητα 15 η οποία οροθετείται, αφενός, από το τοίχωμα της αντίστοιχης προεξοχής 14 και, αφετέρου, από την εσωτερική επιφάνεια 13 του αντίστοιχου πλευρικού τοιχώματος του μπλοκ.

40 Οι κοίλες προεξοχές 14 εκτείνονται παράλληλα στον άξονα 16 του μπλοκ, κατά προτίμηση σε όλο το ύψος αυτού του τελευταίου.

Η διάσταση και ο αριθμός κοίλων προεξοχών μπορούν να ρυθμίζονται ανάλογα με την ανταχή στην κάμψη που επιδιώκεται να προσδοθεί στα μπλοκ.

45 Για να κατασκευασθεί δια χυτεύσεως το μπλοκ της εικόνας 2, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο τύπος που έχει παρασταθεί στην εικόνα 3.

50 Αυτός ο τύπος περιλαμβάνει ένα εξωτερικό τμήμα 17 που οροθετεί ένα ουσιαστικά ορθογωνικό ίχνος και έναν εσωτερικό πυρήνα 18 εφοδιασμένο με κυλινδρικές κυψελίδες 19 στην περιφέρειά του.

Βλέπουμε ότι ο πυρήνας 18, που κατασκευάζεται ολόσωμος μπορεί να ψυχθεί εύκολα κατά τη χύτευση και δεν παρουσιάζει καμία ζώνη η οποία να είναι εύθραυστη.



Χάρη σε έναν τέτοιο τύπο, οι κοιλότητες 15 του μπλοκ επιτυγχάνονται, κατά τη χύτευση, με συμπληρωματική έγχυση αερίου μέσα στις κολόνες από πλαστικό υλικό σε τετηγμένη κατάσταση που ευρίσκονται εντός των κυψελίδων 19 του πυρήνα 18.

- 5 Αυτή η μέθοδος συμπληρωματικής εγχύσεως αερίου συνίσταται στο να αποστέλλεται ένα αέριο υπό πίεση εντός του πλαστικού υλικού σε τετηγμένη κατάσταση το οποίο μόλις εγχύθηκε εντός του τύπου, ουσιαστικά έναντι των αξόνων των κυλινδρικών κυψελίδων του πυρήνα. Το αέριο διαδίδεται τότε στην καρδιά των κυψελίδων όπου το πλαστικό υλικό είναι το πλέον ρευστό, λόγω του ότι είναι εκεί θερμότερο, πράγμα που οδηγεί στο σχηματισμό
- 10 καναλιών αερίου επικεντρωμένων ουσιαστικά στους άξονες των κυψελίδων.

Αυτά τα κανάλια συνιστούν κοιλότητες 15 μετά την ψύξη του πλαστικού υλικού.

- 15 Κατανοείται ότι μία τέτοια μέθοδος παρουσιάζει, μεταξύ άλλων, το σημαντικό πλεονέκτημα ότι επιλύει τα προβλήματα στερεότητας του τύπου, της πληρώσεως της κοιλότητος αυτού, της ψύξεως και της εξωθήσεως του μπλοκ.

- 20 Εννοείται φυσικά ότι ο τρόπος κατασκευής που μόλις περιγράφηκε δεν παρουσιάζει κανένα περιοριστικό χαρακτήρα και ότι θα μπορεί να δεχθεί οποιοσδήποτε επιθυμητές τροποποιήσεις χωρίς προς τούτο έξοδο από το πλαίσιο της εφευρέσεως, όπως αυτή ορίζεται στις αξιώσεις που ακολουθούν.



ΑΞΙΩΣΕΙΣ

- Κύρια Αξίωση** → 5
- Εξαρτημένη Αξίωση** → 10
- Εξαρτημένη Αξίωση** → 15
- Εξαρτημένη Αξίωση** → 20
1. Παλέτα **χαρακτηριζόμενη από** το γεγονός ότι περιλαμβάνει μπλοκ (6) από πλαστικό υλικό των οποίων τα τοιχώματα (13) εφοδιάζονται με κοίλες προεξοχές (14) που σχηματίζουν, με το αντίστοιχο τμήμα του πλευρικού τοιχώματος του μπλοκ, έναν κύλινδρο, όπου αυτές οι προεξοχές εκτείνονται παράλληλα στον άξονα (16) των μπλοκ.
 2. Παλέτα σύμφωνα με την αξίωση 1, **χαρακτηριζόμενη από** το γεγονός ότι οι κοίλες προεξοχές (14) παρουσιάζονται στις εσωτερικές επιφάνειες (13) των μπλοκ (6).
 3. Παλέτα σύμφωνα με μία οποιαδήποτε από τις αξιώσεις 1 και 2, **χαρακτηριζόμενη από** το γεγονός ότι τα μπλοκ (6) κατασκευάζονται με διέλαση.
 4. Παλέτα σύμφωνα με μία οποιαδήποτε από τις αξιώσεις 1 και 2, **χαρακτηριζόμενη από** το γεγονός ότι τα μπλοκ (6) κατασκευάζονται με χύτευση, ενώ οι κοίλες προεξοχές (14) λαμβάνονται με συμπληρωματική έγχυση αερίου.
 5. Τύπος για την κατασκευή ενός μπλοκ μίας παλέτας σύμφωνα με μία οποιαδήποτε από τις αξιώσεις 1 έως 4, **χαρακτηριζόμενος από** το γεγονός ότι περιλαμβάνει ένα εξωτερικό τμήμα (17) που οροθετεί ένα ίχνος το οποίο αντιστοιχεί στην εξωτερική μορφή του μπλοκ που επιθυμείται να κατασκευασθεί και έναν πυρήνα (18) δυνάμενο να τοποθετείται εντός του εν λόγω εξωτερικού τμήματος (17) και περιλαμβάνοντα κυλινδρικές κυψελίδες (19) στην περιφέρειά του.



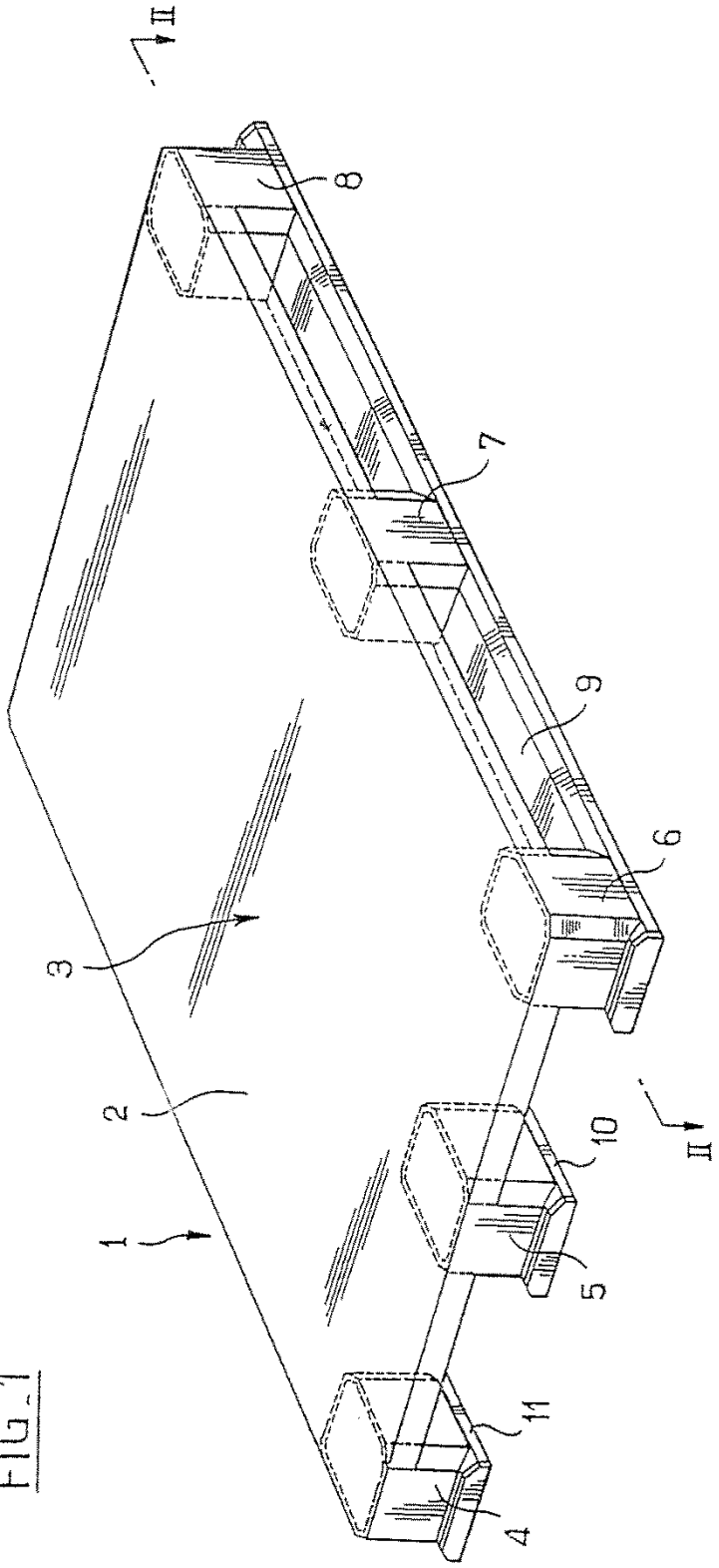
ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Παλέτα με ενισχυμένα μπλοκ από πλαστικό υλικό.

Η εφεύρεση αναφέρεται σε μία παλέτα, χαρακτηριζόμενη από το γεγονός ότι περιλαμβάνει μπλοκ (6) από πλαστικό υλικό τα τοιχώματα (13) των οποίων έχουν εφοδιασθεί με κοίλες κυλινδρικές προεξοχές (14) που εκτείνονται παράλληλα στον άξονα (16) των μπλοκ.



FIG. 1



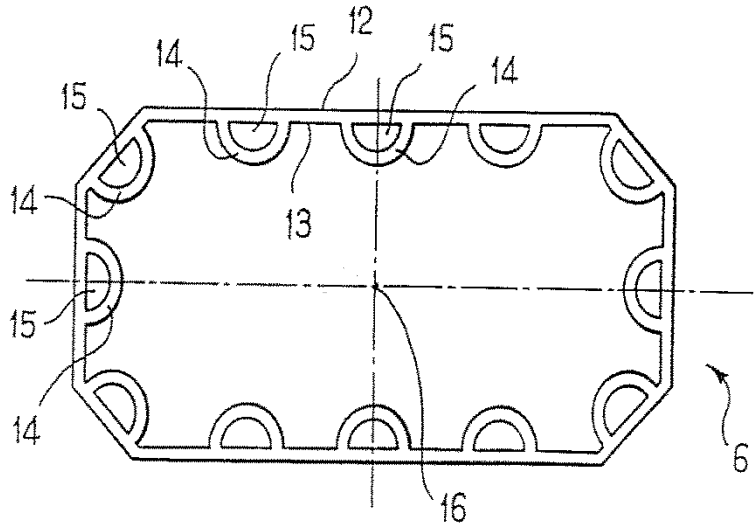


FIG. 2

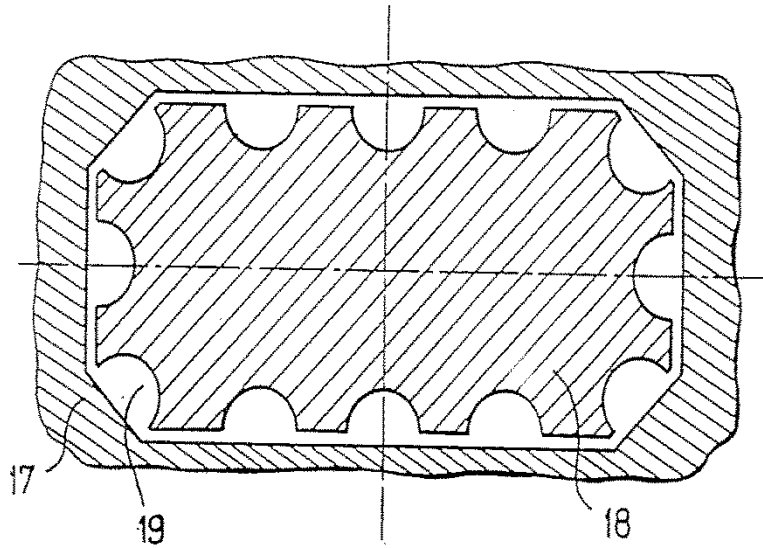


FIG. 3