

Οργανισμός  
Βιομηχανικής  
Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ)



(21) Αριθμός αίτησης:

**GR 20240200110**

(12)

**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (Υ)**

(47) Ημ/νία Δημοσίευσής: **23.07.2024**

(51) Διεθνής Ταξινόμηση (Int. Cl.):

(11) Αριθμός Χορήγησης: **2003269**

**A01G 3/053 (2024.01)**

(22) Ημ/νία Κατάθεσης: **08.02.2024**

(45) Ημ/νία Δημοσίευσης της Χορήγησης:  
**19.08.2024 ΕΔΒΙ 7/2024**

(73) Δικαιούχος (οί):

**ΚΥΡΙΑΚΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ**; Ισαύρων 86, 71303  
ΗΡΑΚΛΕΙΟ (ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ) - GR.

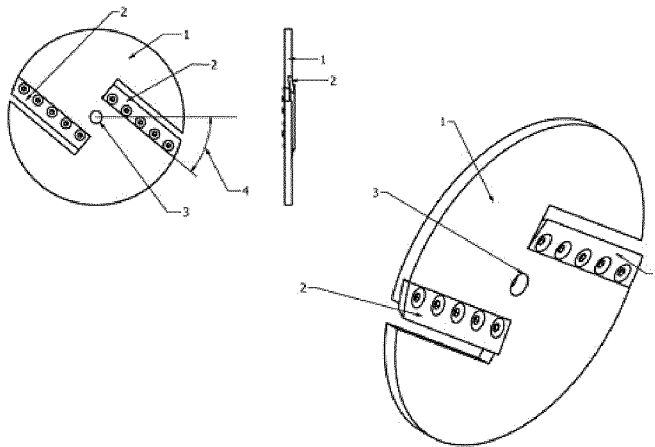
(71) Αρχικός (οί) Καταθέτης (ες):  
**ΚΥΡΙΑΚΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ**; Ισαύρων 86, 71303  
ΗΡΑΚΛΕΙΟ (ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ) - GR.

(72) Εφευρέτης (ες):  
**ΚΥΡΙΑΚΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ**; , GR.

(54) Τίτλος (Ελληνικά)  
**ΜΑΧΑΙΡΟΦΟΡΟΣ ΣΦΟΝΔΥΛΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ**

(54) Τίτλος (Αγγλικά)  
**BLADE-BEARING FLYWHEEL FOR AGRICULTURAL SHREDDERS**

(57) Περίληψη  
Η καινοτομία αφορά σφόνδυλο αγροτικών θρυμματιστικών μηχανημάτων. Τα μηχανήματα θρυμματισμού με μαχαιροφόρο σφόνδυλο είναι γνωστά από πολλά χρόνια, λειτουργούν χάριν της περιστροφής ενός σφονδύλου που φέρει ακτινωτά επάνω επάνω στη διάμετρό του λάμες και θρυμματίζουν τα κλαδιά. Τα έως τώρα μηχανήματα θρυμματισμού απαιτούσαν ξηρά και σκληρά υπολείμματα ενώ ήταν αναποτελεσματικά σε υπολείμματα αγροτικά που ήταν ινώδη και μαλακής υφής. Ο καινοτομικός σφόνδυλος (Σχέδιο 1, 1) φέρει κοπές και αντίστοιχες λάμες (μαχαίρια) (Σχέδιο 1, 2) αλλά τοποθετημένα υπό γωνία σε σχέση με την ακτίνα του (Σχέδιο, 4) μιμούμενες την κίνηση των μαχαιριών κοπής λαχανικών κι όχι της γκιλοτίνας όπως τα άλλα. Ο αριθμός των μαχαιριών (Σχέδιο 1, 2) μπορεί να διαφέρει από ένα έως όσα μπορεί να φιλοξενήσει ο σφόνδυλος (Σχέδιο 1, 1). Στερεώνονται επί του σφονδύλου (βολάν) (Σχέδιο 1, 1) ώστε να είναι εφικτή η συντήρηση ή αντικατάστασή τους ακριβώς με τον ίδιο τρόπο που γίνεται στις παραλληλόγραμμες λάμες έως σήμερα.



GR 20240200110 GR 2003269

# ΜΑΧΑΙΡΟΦΟΡΟΣ ΣΦΟΝΔΥΛΟΣ (ΒΟΛΑΝ) ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η καινοτομία αφορά σφόνδυλο αγροτικών θρυμματιστικών μηχανημάτων.

Τα μηχανήματα θρυμματισμού με μαχαιροφόρο σφόνδυλο είναι γνωστά από πολλά χρόνια, λειτουργούν χάριν της περιστροφής ενός σφονδύλου που φέρει ακτινωτά επάνω επάνω στη διάμετρό του λάμες και θρυμματίζουν τα κλαδιά. Τα έως τώρα μηχανήματα θρυμματισμού απαιτούσαν ξηρά και σκληρά υπολλείματα ενώ ήταν αναποτελεσματικά σε υπολλείματα αγροτικά που ήταν ινώδη και μαλακή υφής. Ο καινοτομικός σφόνδυλος (Σχέδιο 1, 1) φέρει κοπές και αντίστοιχες λάμες (μαχαίρια) (Σχέδιο 1, 2) αλλά τοποθετημένα υπό γωνία σε σχέση με την ακτίνα του (Σχέδιο 1, 4) μιμούμενες την κίνηση των μαχαιριών κοπής λαχανικών κι όχι της γκιλοτίνας όπως τα άλλα. Ο αριθμός των μαχαιριών (Σχέδιο 1, 2) 5 μπορεί να διαφέρει από ένα έως όσα μπορεί να φιλοξενήσει ο σφόνδυλος (Σχέδιο 1, 1). 10 Στερεώνονται επί του σφονδύλου (βολάν) (Σχέδιο 1, 1) ώστε να είναι εφικτή η συντήρηση ή αντικατάστασή τους ακριβώς με τον ίδιο τρόπο που γίνεται στις παραλληλόγραμμες λάμες έως σήμερα.

# ΜΑΧΑΙΡΟΦΟΡΟΣ ΣΦΟΝΔΥΛΟΣ (ΒΟΛΑΝ) ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η καινοτομία αφορά σφόνδυλο αγροτικών θρυμματιστικών μηχανημάτων.

Τα μηχανήματα θρυμματισμού με μαχαιροφόρο σφόνδυλο είναι γνωστά από πολλά χρόνια.

Με τα μηχανήματα αυτά επιτυγχάνεται θρυμματισμός των αγροτικών υπολλειμάτων όπως κλαδιά και ξύλα μετατρέποντάς τα σε διαχειρίσιμη βιομάζα για μεταφορά και

5 εκμετάλλευση. Τα μηχανήματα αυτά λειτουργούν χάριν της περιστροφής ενός σφονδύλου που φέρει ακτινωτά επάνω του λάμες που λειτουργούν ως μαχαίρια και θρυμματίζουν τα κλαδιά που εισέρχονται στο μηχανήμα. Οι λάμες αυτές μπορεί να είναι μία ή περισσότερες ανάλογα την κατασκευή και είναι σχήματος παραλληλόγραμμου. Τα έως τώρα

μηχανήματα θρυμματισμού απαιτούσαν ξηρά και σκληρά υπολλείματα ενώ ήταν  
10 αναποτελεσματικά σε υπολλείματα αγροτικά που ήταν ινώδη και μαλακή υφής. Οι λάμες κοπής (μαχαίρια) στόμωναν με αποτέλεσμα το μηχανήμα θρυμματισμού να μη μπορεί να τα επεξεργασθεί. Ο καινοτομικός σφόνδυλος (Σχέδιο 1, 1) φέρει κοπές και αντίστοιχες λάμες (μαχαίρια) (Σχέδιο 1, 2) που δεν είναι σχήματος παραλληλόγραμμου όπως έως σήμερα αλλά με τοξοειδή κόψη μμούμενες τα μαχαίρια κοπής λαχανικών κι επομένως

15 αποτελεσματικές στα ινώδη και νωπά αγροτικά υπολλείματα. Ο αριθμός των μαχαιριών (Σχέδιο 1, 2) μπορεί να διαφέρει από ένα έως όσα μπορεί να φιλοξενήσει ο σφόνδυλος (Σχέδιο 1, 1). Στερεώνονται δε με βίδες (Σχέδιο 1, 3) επί του σφονδύλου (βολάν) (Σχέδιο 1, 1) ώστε να είναι εφικτή η συντήρηση ή αντικατάστασή τους ακριβώς με τον ίδιο τρόπο που γίνεται στις παραλληλόγραμμες λάμες έως σήμερα.

## ΑΞΙΩΣΕΙΣ

1. Μαχαιροφόρος σφόνδυλος (βολάν) αγροτικών θρυμματιστικών μηχανημάτων που φέρει μαχαίρια τοποθετημένα υπό γωνία σε σχέση με την ακτίνα του.
2. Ο μαχαιροφόρος σφόνδυλος, σύμφωνα με την αξίωση 1, δύναται να φέρει ποικίλο αριθμό μαχαιριών.
- 5 3. Ο μαχαιροφόρος σφόνδυλος, σύμφωνα με τις αξιώσεις 1 και 2, μπορεί να εγκατασταθεί με την προσαρμογή κατάλληλου άξονα σε οποιουδήποτε τύπου θρυμματιστικού μηχανήματος που λειτουργεί με περιστρεφόμενο σφόνδυλο.

