

Патент

Суть изобретения: Дискообразный нож измельчителя веток с увеличенным сроком службы.

Система получила коммерческое название Disc Blade



US006257511B1

(12) **United States Patent**  
**Turner**

(10) **Patent No.:** **US 6,257,511 B1**  
(45) **Date of Patent:** **\*Jul. 10, 2001**

(54) **WOOD-CHIPPING MACHINES**  
(76) Inventor: **Anthony L. Turner**, The Mill House,  
King's Coughton, Alcester,  
Warwickshire, B59 50G (GB)  
(\* ) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this  
patent is extended or adjusted under 35  
U.S.C. 154(b) by 0 days.  
  
This patent is subject to a terminal dis-  
claimer.

(56) **References Cited**  
**U.S. PATENT DOCUMENTS**  
4,463,907 \* 8/1984 Biersack ..... 241/92  
5,961,057 \* 10/1999 Turner ..... 241/92

\* cited by examiner  
*Primary Examiner*—Mark Rosenbaum  
(74) *Attorney, Agent, or Firm*—Marshall & Melhorn, LLC

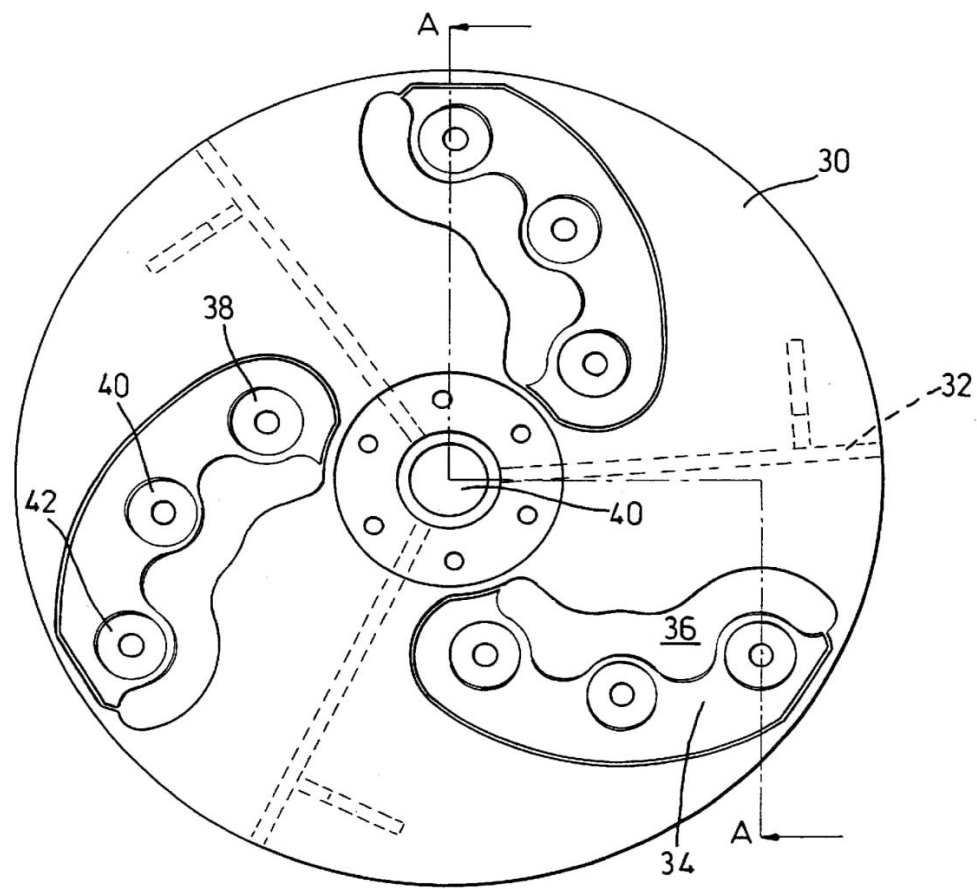
(21) Appl. No.: **09/398,644**  
(22) Filed: **Sep. 17, 1999**

**Related U.S. Application Data**

(63) Continuation-in-part of application No. 08/912,085, filed on  
Aug. 15, 1997, now Pat. No. 5,961,057.  
(51) **Int. Cl.**<sup>7</sup> ..... **B02C 18/06**  
(52) **U.S. Cl.** ..... **241/92; 241/296**  
(58) **Field of Search** ..... 241/92, 296

(57) **ABSTRACT**  
A wood-chipping machine has a plurality of cutters carried  
by a flywheel which is rotated to move the cutters across a  
throat through which material to be chipped is fed, and in  
which each cutter is substantially frusto-conical and hence  
circular and a plurality of such cutters form a blade at a  
generally radial location of the flywheel. These facilitate  
blade replacement in the event of wear, e.g., by adjusting the  
worn cutter angularly.

**13 Claims, 6 Drawing Sheets**



## Патент

Суть изобретения: Дискообразный нож измельчителя веток с увеличенным сроком службы.

Система получила коммерческое название Disc Blade



## Революционная система Дисковых ножей

Уязвимость обычных плоских ножей, подчеркнутая арендными компаниями, заключается в том, что при неумышленном введении загрязнений в измельчитель (таких как песок или металлические включения), приводят к тому, что затачивать ножи, а то и заменять их приходится довольно чаще.

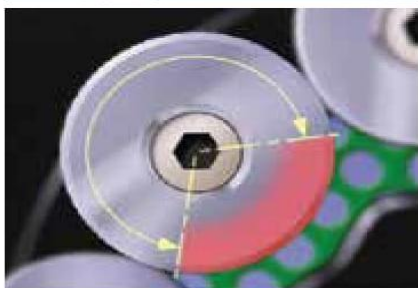
После внедрения системы дисковых ножей в 1995 году, эти проблемы были значительно сокращены. Как результат, прорывная технология дисковых ножей стала наиболее предпочтительной для заказчиков. Сейчас все гидравлические измельчители GreenMech оснащаются дисковыми ножами в стандартной комплектации.

### Причины выбора Дисковых ножей против плоских

- Значительная экономия средств
- На 600% более длительная жизнь ножа
- Снижение уровня шума
- Снижение требований к мощности
- Проще обслуживание



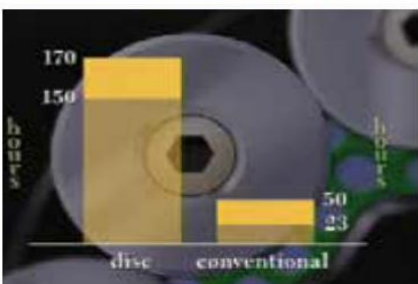
Система дисковых ножей, нарезающая древесину, а не рубящая её, на 1.5dB тише, чем работают плоские ножи, что было доказано при испытании уровня шума и звукового давления измельчителей веток. Стоит отметить, что при увеличении шума на каждые 3dB, уровень шума, воспринимаемый ухом, возрастает на 50%.



Во время использования дисковых ножей, только 30 процентов их режущей части задействованы и контактируют с материалом древесины, следовательно, их можно повернуть при затуплении режущей кромки. Это позволяет поворачивать острой кромкой лезвия дважды, и фактически, вы имеете три лезвия в одном.



Выкрутив фиксирующий винт, Дисковый нож может быть вращаем в любую сторону. Если нож получил повреждение от камешков или металлических элементов, поврежденная часть может быть легко исключена из режущей части.



Обычные лезвия более восприимчивы к повреждениям, и чаще нуждаются в ремонте и обслуживании для лучшей работы. Когда их заточили и устанавливают, необходима калибровка. Это не относится к дисковым ножам, ведь они затачиваются с задней стороны, и зазоры остаются постоянными.