



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102012902098475
Data Deposito	06/11/2012
Data Pubblicazione	06/05/2014

Classifiche IPC

Titolo

KIT PER LA PRODUZIONE DI PASTA



Descrizione di un brevetto di invenzione a nome:

DOMINIONI PUNTO & PASTA S.a.s. di Dominioni Pietro

& C. - Lurate Caccivio (CO)

A28187/GZ

La presente invenzione ha per oggetto un kit per la produzione di pasta.

In particolare, la presente invenzione trova applicazione in ristoranti, tavole calde, mense o altro.

In altre parole, la presente invenzione trova applicazione in un ambito intermedio tra una produzione domestica ed una produzione di tipo artigianale.

In quest'ambito, sono note diverse macchine che realizzano, ciascuna, un diverso tipo di pasta.

Nel dettaglio, esistono macchine preposte alla preparazione di pasta trafilata come spaghetti, rigatoni, fusilli o altro ancora.

Macchine distinte sono dedicate alla produzione di pasta derivante da pasta sfoglia come tagliolini, tagliatelle, fettuccine ad altro.

Ulteriori macchine sono invece previste per la produzione di pasta ripiena come ravioli.

Nel tentativo di diversificare la produzione di pasta, dunque, sono necessarie macchine distinte.



Ciò determina un aumento significativo dei costi e degli ingombri necessari.

In questo contesto, il compito tecnico alla base della presente invenzione è proporre un kit per la produzione di pasta che eviti gli inconvenienti della tecnica nota sopra citati.

In particolare, è scopo della presente invenzione mettere a disposizione un kit per la produzione di pasta che consenta la produzione di diversi tipi di pasta in modo semplice ed economico.

Il compito tecnico precisato e lo scopo specificato sono sostanzialmente raggiunti da un kit per la produzione di pasta comprendente le caratteristiche tecniche esposte in una o più delle unite rivendicazioni.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi della presente invenzione appariranno maggiormente chiari dalla descrizione indicativa, e pertanto non limitativa, di una forma di realizzazione preferita ma non esclusiva di un kit per la produzione di pasta, come illustrato negli uniti disegni in cui:

- le figura 1-3 sono viste prospettiche di macchine realizzate con un kit per la produzione di pasta in accordo con la presente invenzione;
- le figure 4-10 sono viste prospettiche di



corrispondenti componenti del kit in accordo con la presente invenzione.

In accordo con la presente invenzione, il kit comprende una unità impastatrice 1. L'unità impastatrice 1 comprende un basamento 2 di appoggio ed un corpo principale 3 collegato al basamento 2 e sporgente a sbalzo rispetto allo stesso basamento 2.

L'unità impastatrice 1 comprende un motore (non illustrato) disposto all'interno di un corpo scatolare di contenimento 54 posto in corrispondenza del basamento 3.

Nel corpo principale 3 è realizzata una cavità 4 di forma sostanzialmente cilindrica al cui interno gli ingredienti introdotti vengono miscelati per formare un impasto.

Un'apertura di carico 5 è realizzata sulla sommità del corpo principale 3 per consentire l'accesso all'interno della cavità 4 e poter introdurre gli ingredienti. L'apertura di carico 5 è protetta con una griglia 55 che impedisce l'accidentale introduzione delle mani di un utente.

Inoltre, un organo di miscelazione 6 è inseribile nella cavità 4 ed è collegabile al motore dell'unità impastatrice 1 mediante un dispositivo



di trasmissione (non illustrato).

Un'apertura di scarico 33 è prevista sul corpo principale 3 in posizione opposta all'apertura di carico 5 e consente l'uscita dell'impasto in una particolare condizione operativa che apparirà chiara nel seguito.

Il kit comprende inoltre una unità di trafilatura 7 per la produzione di pasta trafilata ed una unità di sfogliatura 8 per la produzione di sfoglia di pasta (figura 9).

L'unità di trafilatura 7 e l'unità di sfogliatura 8 sono selettivamente vincolabili all'unità impastatrice 1 per ricevere un impasto in uscita dall'unità impastatrice 1 e realizzare pasta trafilata o pasta sfogliata, a seconda delle esigenze produttive.

Il kit comprende inoltre un cilindro di trafilatura 9 (figura 5) ed un cilindro di sfogliatura 10 (figura 6), entrambi associabili selettivamente all'unità impastatrice 1.

In dettaglio, il cilindro di trafilatura 9 ed il cilindro di sfogliatura 10 vengono inseriti nella cavità 4 dell'unità impastatrice 1 e definiscono rispettive camere di lavorazione in cui avviene l'impastamento vero e proprio degli ingredienti.



Il cilindro di trafilatura 9 viene inserito nella cavità 4 in combinazione con l'accoppiamento dell'unità di trafilatura 7 con l'unità impastatrice 1.

Il cilindro di sfogliatura 10 viene inserito nella cavità 4 in combinazione con l'accoppiamento dell'unità di sfogliatura 8 con l'unità impastatrice 1.

Il cilindro di trafilatura 9 comprende una parete laterale 13 ed una parete di base 14 fissata ad un'estremità della superficie laterale 13. In corrispondenza dell'estremità opposta, il cilindro di trafilatura 9 non presenta alcuna parete di base e risulta, pertanto, aperto. Il cilindro di trafilatura 9 è inserito nella cavità 4 in modo tale che l'estremità aperta sia interna alla cavità 4 e la parete di base 14 sia esposta esternamente alla cavità 4.

Il cilindro di trafilatura 9 presenta una prima apertura 15 ricavata sulla parete laterale 13 che consente l'ingresso degli ingredienti nella camera di lavorazione. La prima apertura 15 presenta forma sostanzialmente rettangolare e si sviluppa sostanzialmente lungo l'intera lunghezza del cilindro di trafilatura 9.



Inoltre, il cilindro di trafilatura 9 presenta una seconda apertura 16 ricavata sulla parete di base 14 per consentire l'uscita dell'impasto lavorato dalla camera di lavorazione.

La seconda apertura 16 presenta forma circolare ed è coassiale allo sviluppo del cilindro di trafilatura 9.

Il cilindro di trafilatura 9 è rotabilmente inseribile nella cavità 4 e ed è sostanzialmente controsagomato ad essa.

In particolare, il cilindro di trafilatura 9 presenta sporgenze 17 poste sulla parete laterale 13 in corrispondenza della parete di base 14 che si impegnano una scanalatura 18 circolare posta sul corpo principale 3 dell'unità impastatrice 1 (figura 4). In tal modo, il cilindro di trafilatura 9 può ruotare stabilmente all'interno della cavità 4 rispetto al corpo principale 3.

Il cilindro di trafilatura 9 ruota tra una posizione angolare di carico degli ingredienti ed una posizione angolare di lavorazione.

Nella posizione angolare di carico degli ingredienti la prima apertura 15 è allineata all'apertura di carico 5 del corpo principale 3. In tal modo, è possibile l'accesso all'interno della



camera di lavorazione e gli ingredienti possono essere introdotti.

Nella posizione angolare di lavorazione, il cilindro di trafilatura 9 è ruotato in modo che la prima apertura 15 non sia allineata all'apertura di carico 5 del corpo principale 3 e sia invece affacciata ad una superficie interna della cavità 4. In tal modo, la camera di lavorazione risulta chiusa per consentire un efficace impastamento degli ingredienti.

Per consentire la movimentazione del cilindro di trafilatura 9, esso comprende inoltre un manico 19 rigidamente collegato.

La miscelazione degli ingredienti è effettuata dall'organo di miscelazione 6. In caso di produzione di pasta trafilata, l'organo di miscelazione 6 comprende una prima pala di impastamento 20 svergolata che ruota coassialmente al cilindro di trafilatura 9 (figura 7). La prima pala di impastamento 20 è meccanicamente collegata al motore.

L'unità di trafilatura 7 viene collegata al cilindro di trafilatura 9 direttamente e coassialmente ad esso.

L'unità di trafilatura 7 comprende un manicotto 21



cilindrico collegato alla parete di base 14 del cilindro di trafilatura 9.

In dettaglio, il manicotto 21 comprende una flangia 22 in prossimità di una sua estremità. Tale flangia 22 giace in appoggio su una superficie interna della parete di base 14. Una ghiera 23 filettata viene richiusa in corrispondenza di una superficie esterna della parete di base 14 per bloccare il manicotto 21 al cilindro di trafilatura 9.

Sull'estremità opposta del manicotto 21 è fissata una trafilatura 24 fissata al manicotto 21 mediante un anello filettato 25.

In una forma realizzativa non illustrata, l'unità di trafilatura 7 è realizzata di pezzo con il cilindro di trafilatura 9.

All'interno del manicotto 21 è posta una coclea 26 ruotabile coassialmente al manicotto 21 che spinge l'impasto in uscita dalla seconda apertura 16 del cilindro di trafilatura 9 verso la trafilatura 24 (figura 7).

In particolare, nella fase di estrazione dell'impasto dalla camera di lavorazione e di estrusione, il senso di rotazione del motore viene invertito in modo tale la rotazione dell'elica della coclea 26 spinga l'impasto verso la trafilatura



24.

Vantaggiosamente, la prima pala 20 e la coclea 26 sono coassiali e realizzate di pezzo.

Il cilindro di sfogliatura 10 comprende una parete laterale 27 ed una parete di base 28 fissata ad un'estremità della superficie laterale 27. In corrispondenza dell'estremità opposta, il cilindro di trafilatura 9 non presenta alcuna parete di base e risulta, pertanto, aperto. Il cilindro di sfogliatura 10 è inserito nella cavità 4 in modo tale che l'estremità aperta sia interna alla cavità 4 e la parete di base 28 sia esposta esternamente alla cavità 4.

Il cilindro di sfogliatura 10 presenta una prima apertura 29 ricavata sulla parete laterale 27 che consente l'ingresso degli ingredienti nella camera di lavorazione. La prima apertura 29 presenta forma sostanzialmente rettangolare e si sviluppa sostanzialmente lungo l'intera lunghezza del cilindro di sfogliatura 10.

Inoltre, il cilindro di sfogliatura 10 presenta una seconda apertura 30 ricavata sulla parete laterale 27 per consentire l'uscita dell'impasto lavorato dalla camera di lavorazione.

La seconda apertura 30 presenta forma rettangolare



e presenta lunghezza inferiore alla prima apertura 29.

Il cilindro di sfogliatura 10 è rotabilmente inseribile nella cavità 4 e ed è sostanzialmente controsagomato ad essa.

In particolare, il cilindro di sfogliatura 10 presenta sporgenze 31 poste sulla parete laterale 27 in corrispondenza della parete di base 28 che si impegnano nella scanalatura 18 circolare posta sul corpo principale 3 dell'unità impastatrice 1. In tal modo, il cilindro di sfogliatura 10 può ruotare stabilmente all'interno della cavità 4 rispetto al corpo principale 3.

Il cilindro di sfogliatura 10 ruota tra una posizione angolare di carico degli ingredienti ed una posizione angolare di lavorazione.

Nella posizione angolare di carico degli ingredienti la prima apertura 29 è allineata all'apertura di carico 5 del corpo principale 3. In tal modo, è possibile l'accesso all'interno della camera di lavorazione e gli ingredienti possono essere introdotti.

Nella posizione angolare di lavorazione, il cilindro di sfogliatura 10 è ruotato in modo che la prima apertura 29 non sia allineata all'apertura di



carico 5 del corpo principale 3 e sia invece affacciata ad una superficie interna della cavità 4. Nella posizione angolare di lavorazione, il cilindro di sfogliatura 10 è inoltre ruotato in modo che anche la seconda apertura 30 sia affacciata ad una superficie interna della cavità 4. In tal modo, la camera di lavorazione risulta chiusa per consentire un efficace impastamento degli ingredienti.

Inoltre, il cilindro di sfogliatura 10 ruota tra una posizione angolare di lavorazione ed una posizione angolare di scarico dell'impasto.

Nella posizione angolare di scarico, il cilindro di sfogliatura 10 è ruotato in modo che la prima apertura 29 non sia allineata all'apertura di carico 5 del corpo principale 3 e sia invece affacciata ad una superficie interna della cavità 4.

Nella posizione angolare di scarico dell'impasto, il cilindro di sfogliatura 10 è inoltre ruotato in modo che la seconda apertura 30 sia allineata all'apertura di scarico 33 del corpo principale 3.

In altre parole, nella posizione angolare di scarico, la seconda apertura 30 del cilindro di sfogliatura 10 è affacciata all'unità di



sfogliatura 8 in modo che l'impasto cada verso l'unità di sfogliatura 8 per gravità in combinazione con l'organo di miscelazione 6.

Per consentire la movimentazione del cilindro di sfogliatura 10, esso comprende inoltre un manico 32 rigidamente collegato.

Anche in questo caso, la miscelazione degli ingredienti è effettuata dall'organo di miscelazione 6. In caso di produzione di pasta sfogliata, l'organo di miscelazione 6 comprende una seconda pala di impastamento 34 che ruota coassialmente al cilindro di sfogliatura 10 (figura 8). La seconda pala di impastamento 34 è meccanicamente collegata al motore.

La seconda pala di impastamento 34 comprende un albero principale 34a allineato all'asse di rotazione e una pluralità di rami 34b che si sviluppano a partire dall'albero principale 35 trasversalmente ad esso.

L'unità impastatrice 1 comprende due guide 35 tra loro parallele per consentire l'accoppiamento con l'unità di sfogliatura 8.

Le guide 35 sono disposte su pareti laterali 36 che si sviluppano a partire dal corpo principale 3 verso il basso.



Le guide 35 sono disposte secondo una direzione parallela all'asse di rotazione imposto dal motore. L'unità di sfogliatura 8, quando è montata sull'unità impastatrice 1, è destinata ad andare in battuta su una parete di fondo 37 che si sviluppa a partire dal corpo principale 3 verso il basso e che è collegata alle pareti laterali 36.

Sulla parete di fondo 37 è disposta una presa di potenza 38 che è collegata al motore. Quando l'unità di sfogliatura 8 è connessa all'unità impastatrice 1, la presa di potenza 38 è innestata all'unità di sfogliatura 8 per fornirgli la potenza meccanica necessaria.

L'unità di sfogliatura 8 comprende una struttura di supporto 39 vincolabile all'unità impastatrice 1 attraverso le guide 35 e due rulli sgrossatori 40 rotabilmente fissati alla struttura di supporto 39 e tra loro paralleli e controrotanti. I rulli sgrossatori 40 presentano una sezione trasversale sagomata a lobi in modo tale da permettere di prelevare l'impasto in uscita dal cilindro di sfogliatura 8.

Due rulli di finitura (non illustrati) sono rotabilmente fissati alla struttura di supporto 39 e sono tra loro affiancati e controrotanti.



I rulli di finitura sono disposti sotto i rulli sgrossatori 40 e realizzano una sfoglia di pasta a partire dall'impasto sgrossato dai rulli sgrossatori 40.

In un'altra forma realizzativa, l'unità di sfogliatura 8 comprende due coppie di rulli di finitura a valle dei rulli sgrossatori per realizzare due sfoglie distinte di pasta.

Mezzi di trasmissione (non illustrati) sono interposti tra la presa di potenza 38 ed i rulli sgrossatori 40 e i rulli di finitura per porli in rotazione.

Mezzi di regolazione (non illustrati) sono attivi sui rulli di finitura per regolarne la distanza reciproca in modo da regolare lo spessore della sfoglia di pasta.

Il kit in accordo con la presente invenzione comprende inoltre un'unità utensile associabile all'unità di sfogliatura 8.

A tale proposito, l'unità di sfogliatura 8 comprende due guide 42 fissate alla struttura di supporto 39 necessarie all'accoppiamento dell'unità utensile con l'unità di sfogliatura 8 stessa.

Le guide 42 sono disposte secondo una direzione parallela all'asse di rotazione dei rulli



sgrossatori 40 e dei rulli di finitura.

In dettaglio, l'unità di sfogliatura 8 comprende un pannello 43 che si sviluppa verso il basso e due aste 44 parallele tra loro e rigidamente collegate al pannello 43 che definiscono le guide 42.

Sul pannello 43 è disposta una presa di potenza 45 collegata, mediante organi di trasmissione non illustrati, alla presa di potenza 38 dell'unità impastatrice 1.

Quando l'unità utensile è connessa all'unità impastatrice 1, la presa di potenza 45 è innestata all'unità utensile per fornirgli la potenza meccanica necessaria.

Nella forma realizzativa illustrata, l'unità utensile è un'unità raviolatrice 46 (figura 10).

L'unità raviolatrice 46 comprende una struttura di supporto 47 vincolabile all'unità di sfogliatura 8 attraverso le guide 42.

L'unità raviolatrice 46 comprende inoltre uno stampo 48 ed un controstampo 49 rotabilmente fissato alla struttura di supporto 47.

Lo stampo 48 ed il controstampo 49 sono rulli controrotanti ed affiancati aventi pareti laterali sostanzialmente controsagomate alla forma della pasta ripiena che si vuole ottenere.



Mezzi di trasmissione (non illustrati) sono interposti tra la presa di potenza 45 dell'unità di sfogliatura 8 e lo stampo 48 ed il controstampo per porli in rotazione.

L'unità raviolatrice 46 comprende inoltre un dispositivo di alimentazione del ripieno 50 fissato alla struttura di supporto 47 dell'unità raviolatrice 46.

Il dispositivo di alimentazione 50 comprende un serbatoio 51 dove è immagazzinato il ripieno ed un iniettore 52 disposto in prossimità dello stampo 48 e del controstampo 49. Una pompa 53 provvede a spingere il ripieno dal serbatoio 51 all'iniettore 52.

A titolo di esempio, il serbatoio 51 è un cilindro in cui è contenuto il ripieno e la pompa 53 è definita da un pistone inserito nel cilindro. Il pistone è collegato a mezzi di azionamento che gli permettono di spingere il ripieno verso l'iniettore.

Il kit in accordo con la presente invenzione può inoltre comprendere un'unità taglierina (non illustrata) come unità utensile.

Essa è collegabile alle guide 42 dell'unità di sfogliatura 8, al posto dell'unità raviolatrice 46,



per la realizzazione di pappardelle, tagliatelle, tagliolini o simili.

Vantaggiosamente, mezzi di controllo elettronici (non illustrati) possono essere associati all'unità impastatrice 1. In particolare, i mezzi di controllo sovrintendono all'azionamento del motore, alla sua velocità, al senso di rotazione imposto e ai tempi di lavorazione, con particolare riferimento ai tempi di impastamento.

Inoltre, i mezzi di controllo guidano e verificano il corretto montaggio dei diversi elementi del kit, impedendo il funzionamento della macchina nel caso due o più componenti tra loro incompatibili siano montati.

Il kit in accordo con la presente invenzione consente la composizione di macchine per la realizzazione di pasta con finalità diverse.

Secondo quanto descritto, il kit può definire una macchina per la realizzazione di pasta comprendente l'unità impastatrice 1, il cilindro di trafilatura 9 inserito nella cavità 4 dell'unità impastatrice 1 e l'unità di trafilatura 7 coassialmente montata sul cilindro di trafilatura 9 (figura 1). La macchina così ottenuta realizza pasta trafilata a partire dagli ingredienti introdotti senza



interruzioni tra la fase di impastamento e la fase di trafilatura.

Il kit può inoltre definire una macchina per la realizzazione di pasta comprendente l'unità impastatrice 1, il cilindro di sfogliatura 10 inserito nella cavità 4 dell'unità impastatrice 1 e l'unità di sfogliatura 8 montata sotto il cilindro di sfogliatura 10 (figura 2). La macchina così ottenuta realizza sfoglia di pasta a partire dagli ingredienti introdotti senza interruzioni tra la fase di impastamento e la fase di sfogliatura.

Il kit può inoltre definire una macchina per la realizzazione di pasta comprendente l'unità impastatrice 1, il cilindro di sfogliatura 10 inserito nella cavità 4 dell'unità impastatrice 1, l'unità di sfogliatura 8 montata sotto il cilindro di sfogliatura 10 e l'unità raviolatrice 46 montata sotto l'unità di sfogliatura 8 (figura 3) serve anche la pompa ripieno 53. La macchina così ottenuta realizza pasta ripiena a partire dagli ingredienti introdotti senza interruzioni tra la fase di impastamento, la fase di sfogliatura e la fase di realizzazione dei ravioli.

Il kit può inoltre definire una macchina per la realizzazione di pasta comprendente l'unità



impastatrice 1, il cilindro di sfogliatura 10 inserito nella cavità 4 dell'unità impastatrice 1, l'unità di sfogliatura 8 montata sotto il cilindro di sfogliatura 10 e l'unità taglierina montata sotto l'unità di sfogliatura 8. La macchina così ottenuta realizza pappardelle, tagliatelle, tagliolini e simili a partire dagli ingredienti introdotti senza interruzioni tra la fase di impastamento, la fase di sfogliatura e la fase di taglio della sfoglia.

L'invenzione così descritta risolve il problema proposto.

Il kit descritto consente la definizione di macchine diverse a seconda della necessità produttiva del momento.

Peraltro, in ciascuna configurazione le diverse fasi si susseguono con continuità senza che sia necessario l'intervento dell'operatore, ad esempio, per trasferire l'impasto preparato alle varie unità di lavorazione.



RIVENDICAZIONI

1. Kit per la produzione di pasta comprendente:
- una unità impastatrice (1) avente un'apertura di carico (5) per l'introduzione di ingredienti;
 - una unità di trafilatura (7) per la produzione di pasta trafilata;
 - una unità di sfogliatura (8) per la produzione di sfoglia di pasta;

A28187/GZ

detta unità di trafilatura (7) e detta unità di sfogliatura (8) essendo selettivamente vincolabili a detta unità impastatrice (1) per ricevere un impasto in uscita da detta unità impastatrice (1) e realizzare pasta trafilata o pasta sfogliata.

2. Kit secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di comprendere inoltre un cilindro di trafilatura (9) ed un cilindro di sfogliatura (10) associabili alla unità impastatrice (1) per definire rispettive camere di lavorazione dell'impasto; detto cilindro di trafilatura (9) e detto cilindro di sfogliatura (10) essendo associabili alla unità impastatrice (1) rispettivamente in cooperazione con detta unità di trafilatura (7) e detta unità di sfogliatura (8).

3. Kit secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detto cilindro di trafilatura (9)



presenta una prima apertura (15) posta su una parete laterale (13) per l'ingresso degli ingredienti ed una seconda apertura (16) posta su una parete di base (14) per l'uscita dell'impasto.

4. Kit secondo la rivendicazione 2 o 3, caratterizzato dal fatto che detto cilindro di sfogliatura (10) presenta una prima apertura (29) posta su una parete laterale (27) per l'ingresso degli ingredienti ed una seconda apertura (30) posta su detta parete di base (28) per l'uscita dell'impasto.

5. Kit secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che la unità impastatrice (1) presenta due guide (35) parallele per accogliere almeno detta unità di sfogliatura (8).

6. Kit secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere inoltre una unità utensile associabile a detta unità di sfogliatura (8).

7. Kit secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che detta unità di sfogliatura (8) comprende due guide (42) parallele per consentire l'accoppiamento con detta unità utensile.

8. Kit secondo la rivendicazione 6 o 7,



caratterizzato dal fatto che detta unità utensile è una unità raviolatrice (46).

9. Kit secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta unità di trafilatura (7) è associabile a detto cilindro di trafilatura (9) e coassialmente ad esso.

10. Kit secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che detta unità di trafilatura (7) comprende un manicotto (21) collegabile coassialmente a detto cilindro di trafilatura (9), una coclea (26) ed una trafilatura (24) fissabile a detto manicotto (21).

11. Kit secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere inoltre una prima pala di impastamento (20) associabile alla unità impastatrice (1) in cooperazione con il cilindro di trafilatura (9) ed una seconda pala di impastamento (34) associabile alla unità impastatrice (1) in cooperazione con il cilindro di sfogliatura (10).

12. Kit secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto cilindro di trafilatura (9) e detto cilindro di sfogliatura (10) sono ruotabili nella unità



impastatrice (1) tra una posizione angolare di carico degli ingredienti in cui detti ingredienti sono inseriti ed una posizione di lavoro in cui gli ingredienti sono impastati.

13. Kit secondo la rivendicazione 12 caratterizzato dal fatto che detto cilindro di sfogliatura (10) è inoltre ruotabile tra detta posizione di lavoro e una posizione di scarico per scaricare l'impasto verso l'unità di sfogliatura (8).

14. Macchina per la produzione di pasta realizzata mediante il kit secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere una unità impastatrice (1), una unità di sfogliatura (8) collegata a detta unità impastatrice (1) ed una unità utensile collegata a detta unità di sfogliatura (8).

Fig. 1

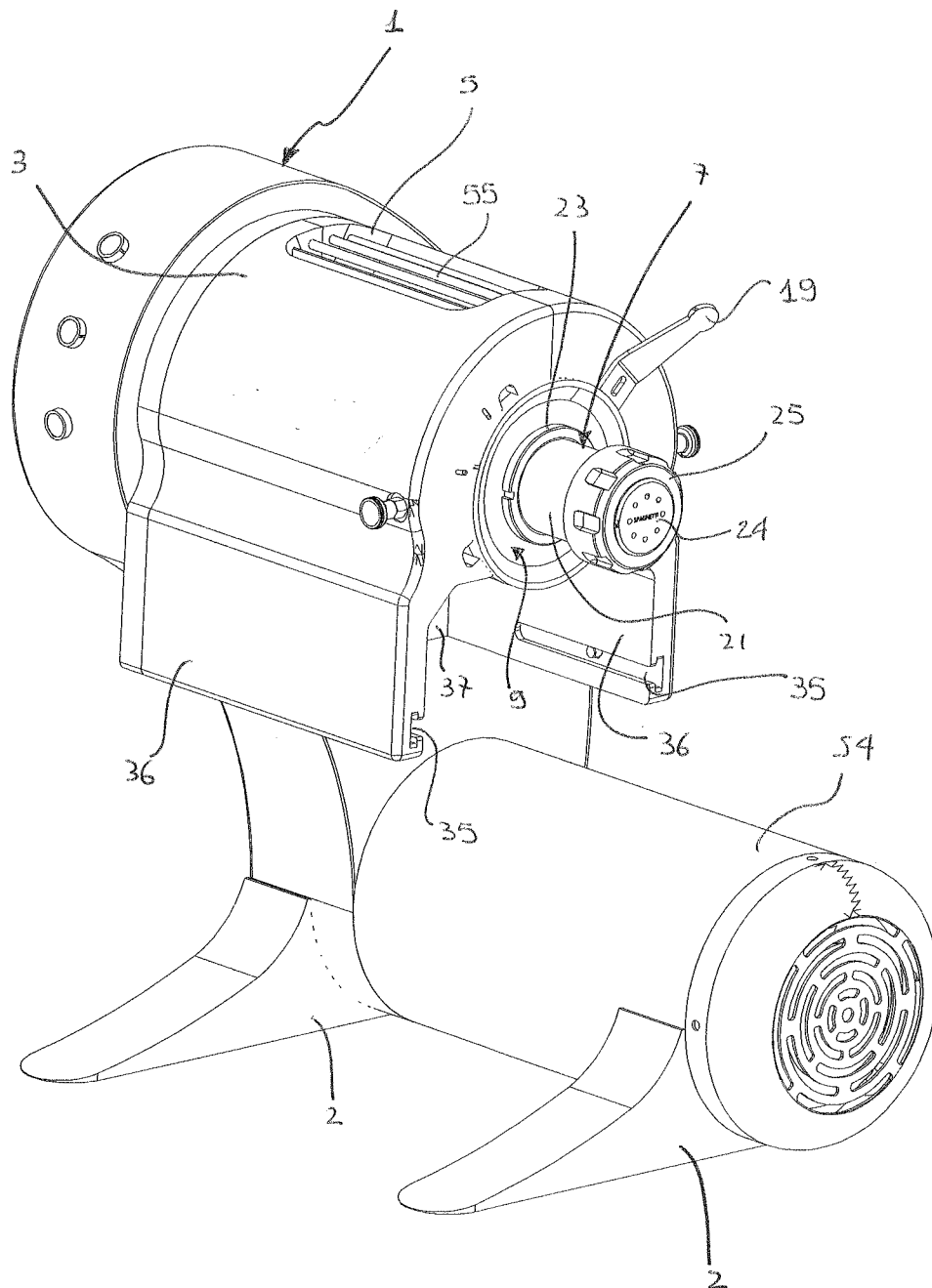


Fig. 2

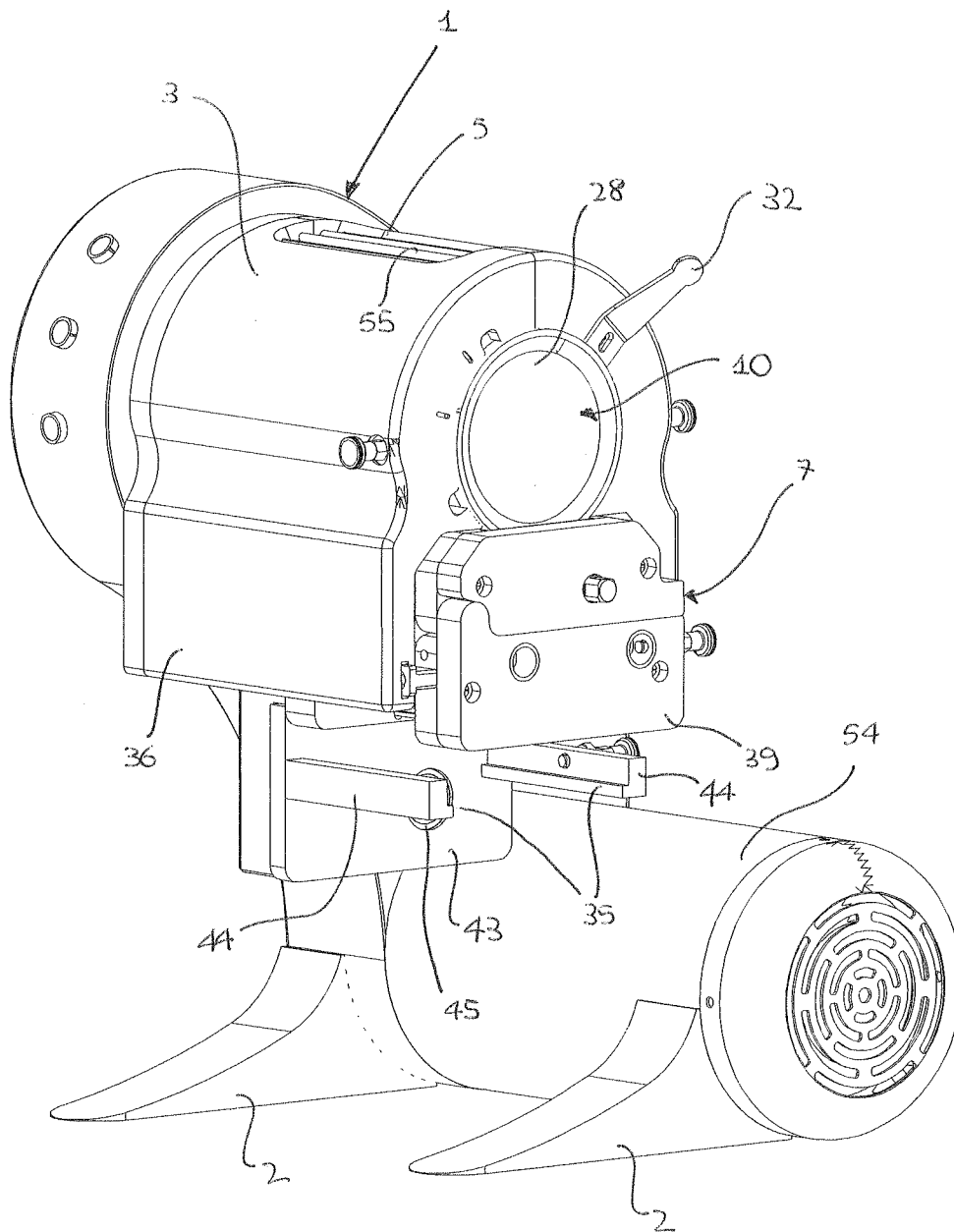


Fig. 3

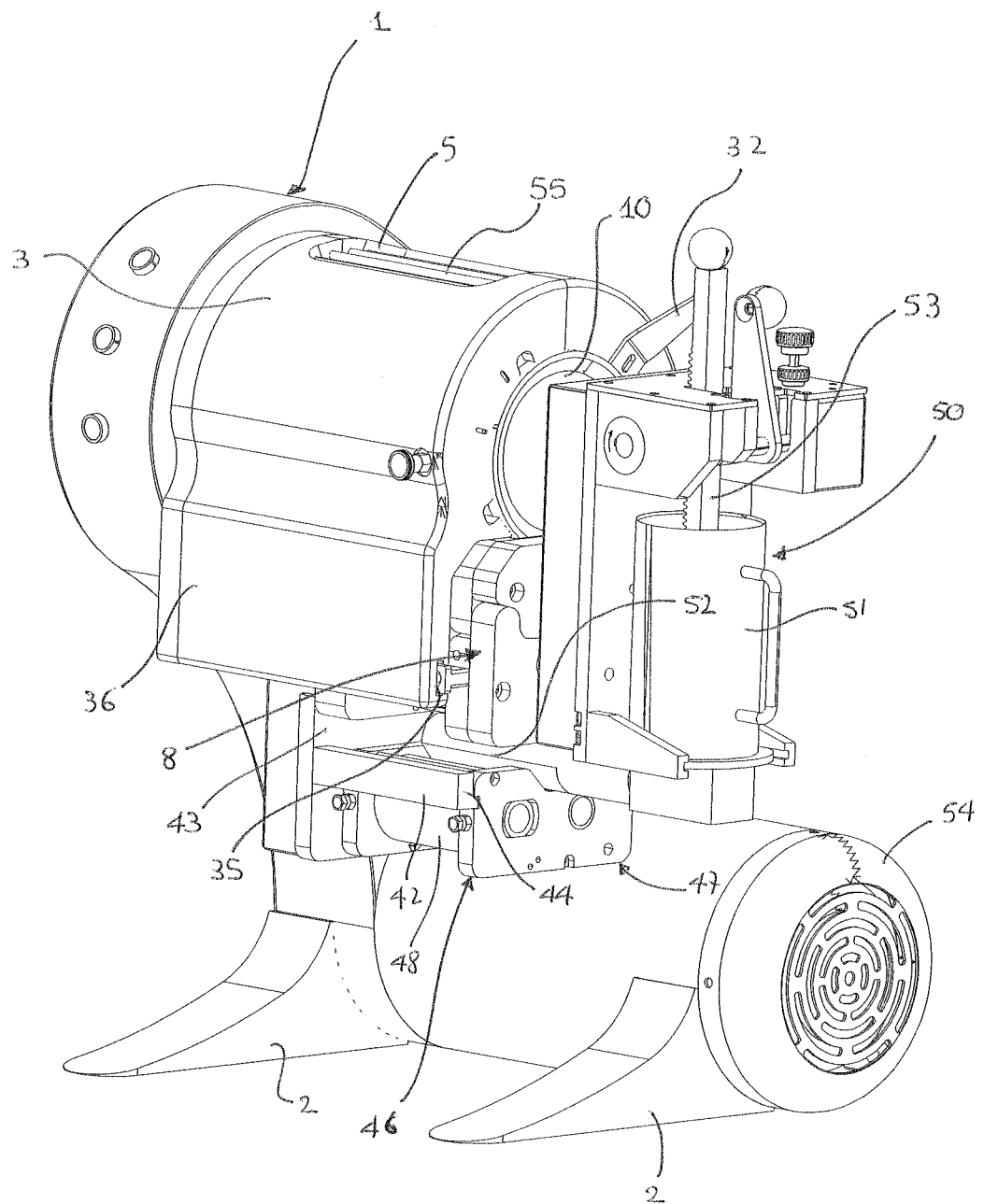


Fig. 4

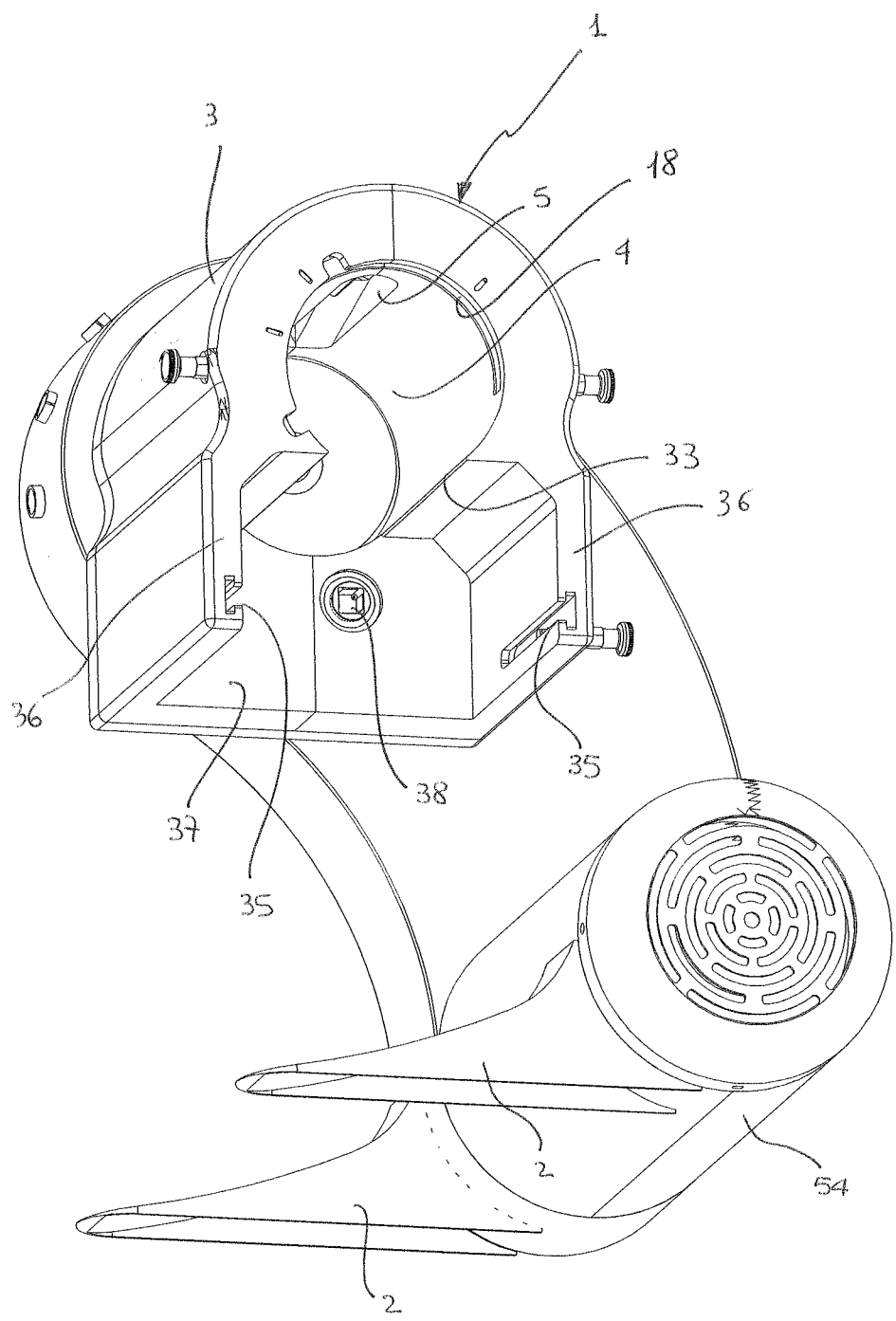


Fig. 5

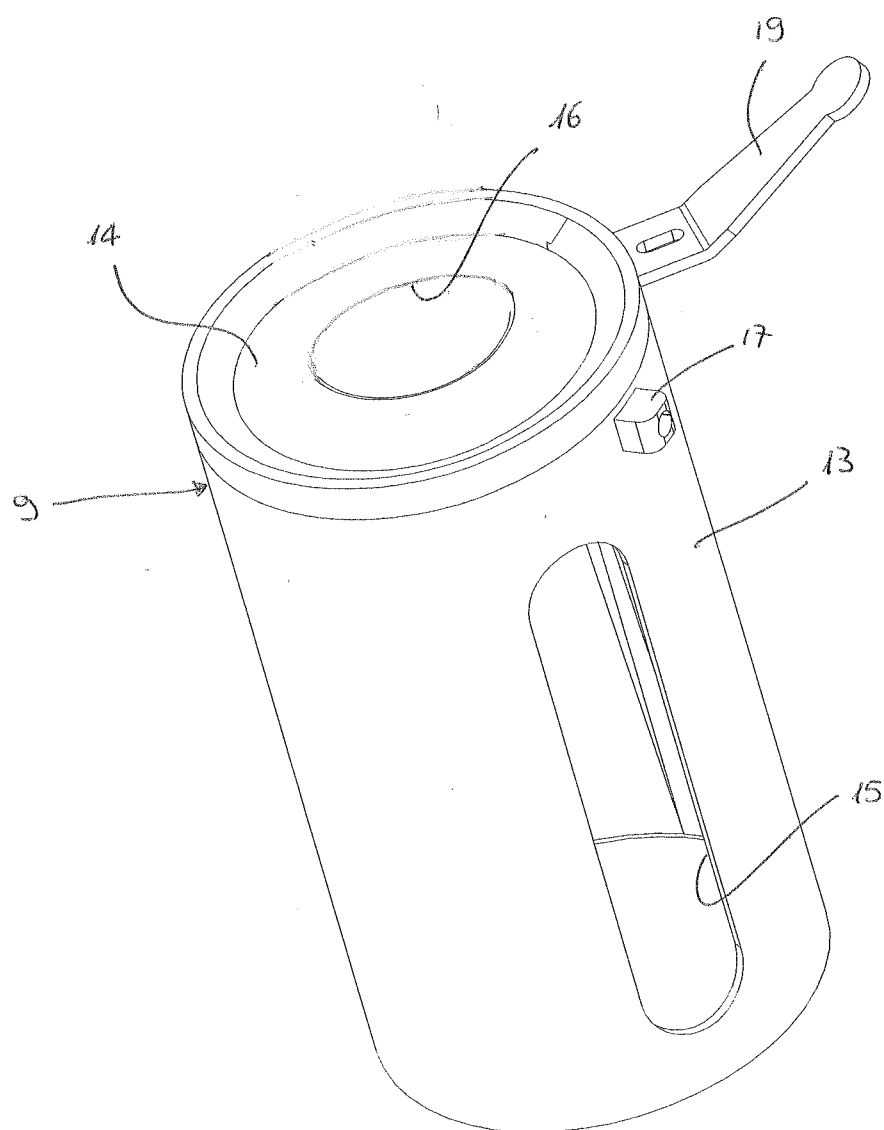


Fig. 6

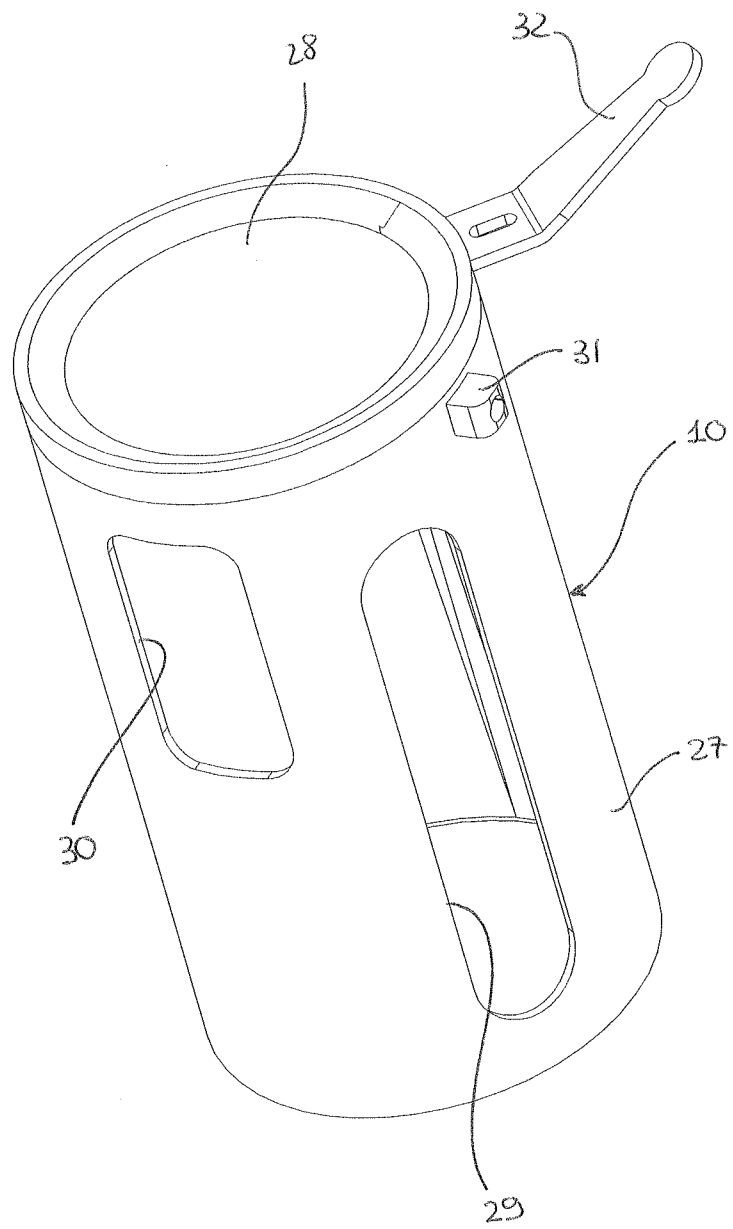


Fig. 7

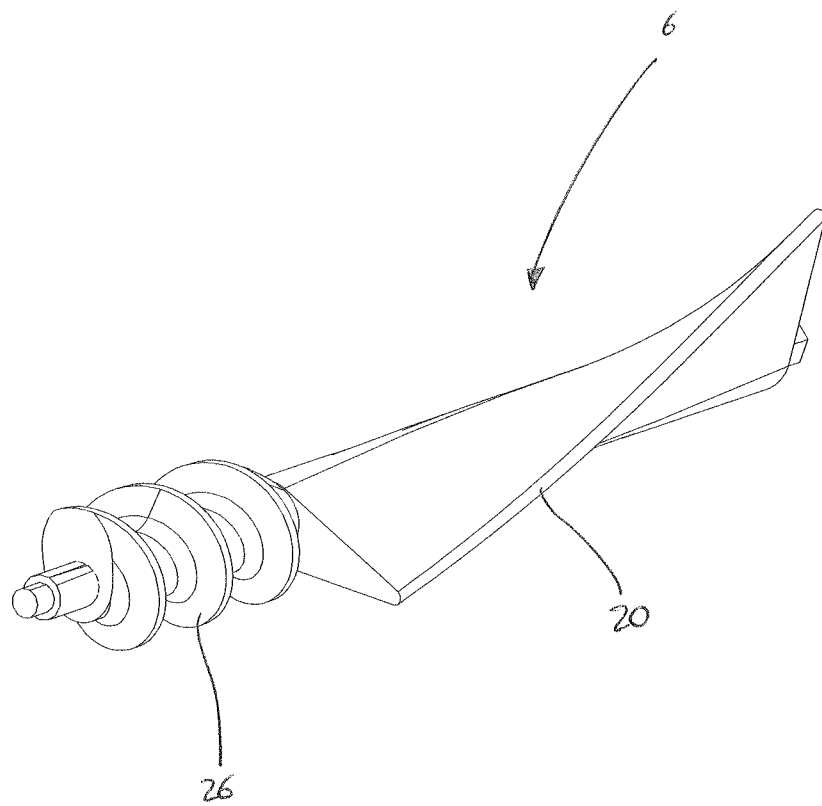


Fig. 8

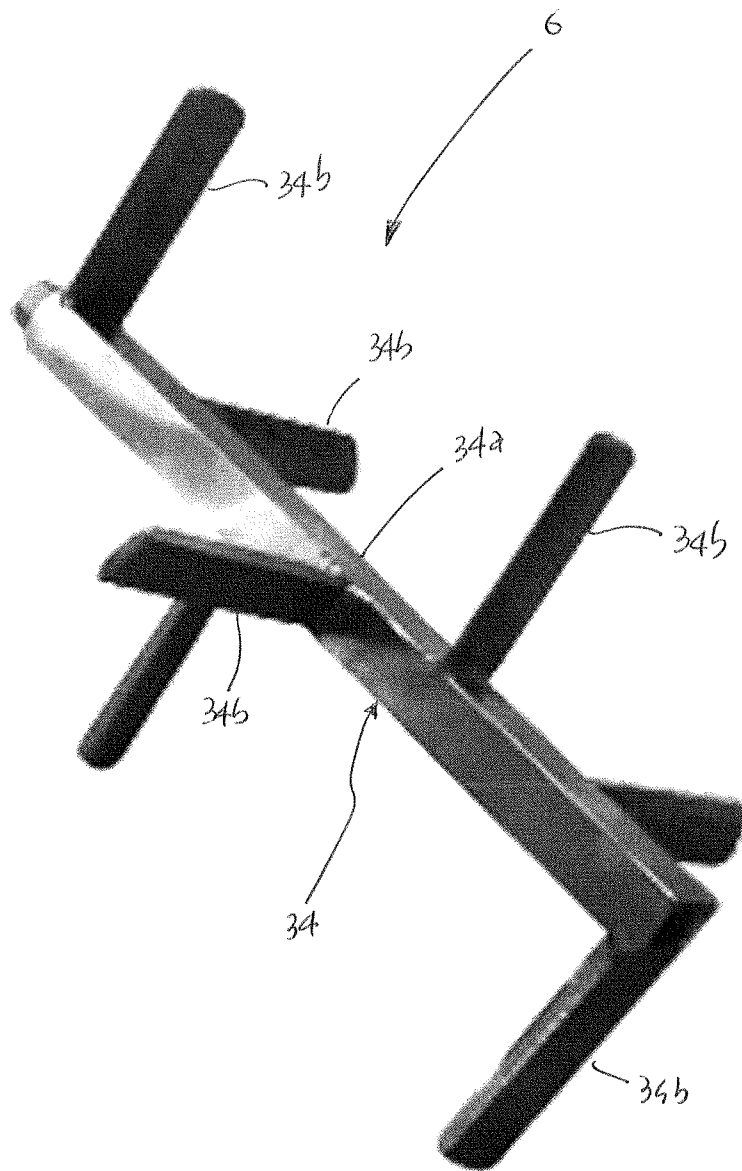


Fig. 9

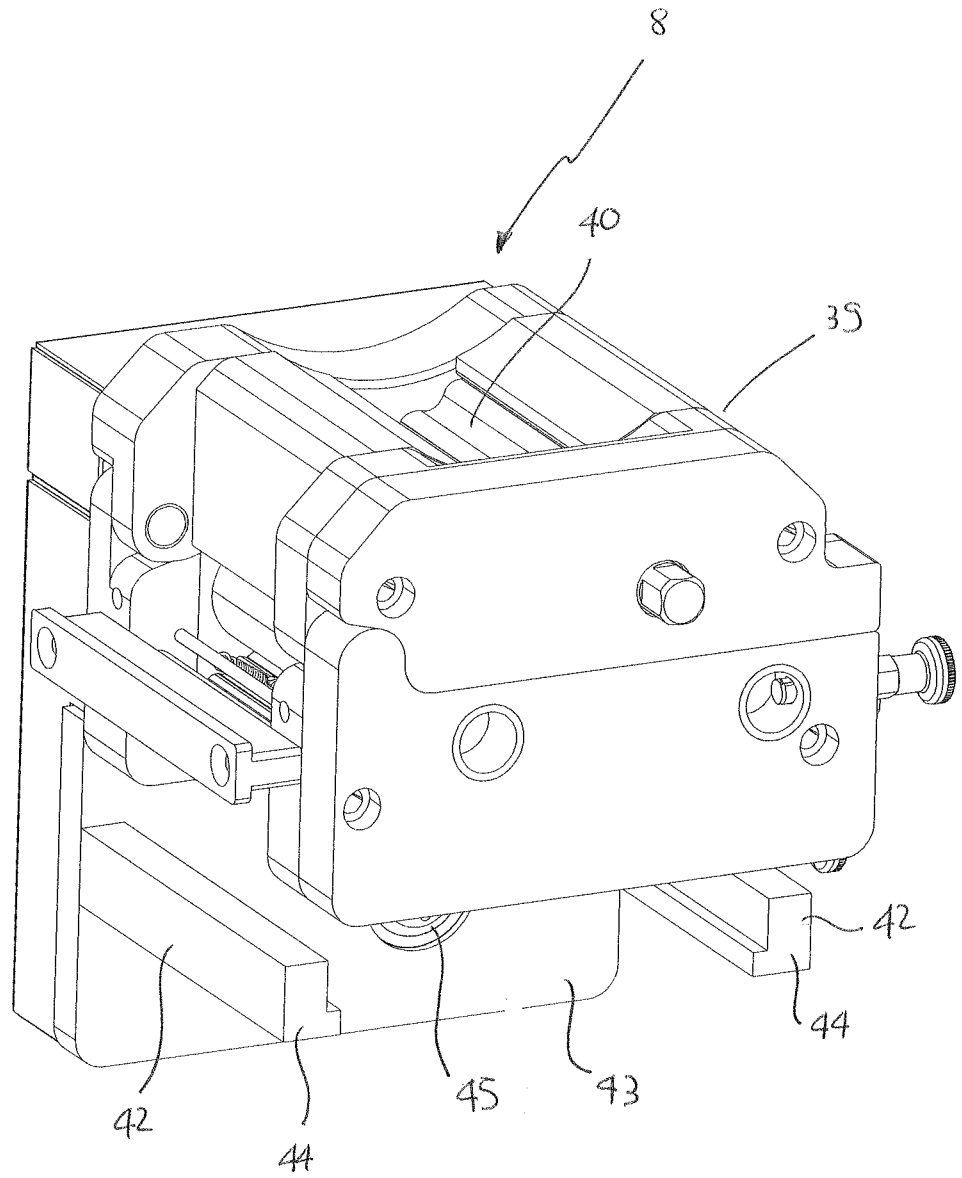


Fig. 10

