納　入　仕　様　書

納入仕様書			
捺印の上、一部ご返却ください。			
提出年月日	年	月	日
返却希望日	年	月	日
様			
受領印			
年	月	日	

機械タイプ	立形マシニングセンタ
製造メーカー	DMG
機種	DMU 50 eco
制御装置	NC
機番	DU50EKB0001
台数	1

株式会社 森精機製作所
金沢テクニカルセンタ
〒920-0024
石川県金沢市西念１丁目１番３号 コンフィデンス金沢 8階

	版数	発行日	発行者
該当版			
初版			

MORI SEIKI
THE MACHINE TOOL COMPANY

1. 納入スケジュール

日程	日付
納入予定日	2011/03/28
	・8:30 搬入開始
	・10;00 仮レベル
	・13:00 機械試運転・精度検査
操作指導日	別度、日程打合せとさせて頂きます。
検収予定日	2011/03/31

※ 上記スケジュールを予定しております。ご協力をお願い申し上げます。
※ 納入当日は AM8:30 より搬入開始致します。
※ 納入当日にレベル出し作業・機械精度確認・試運転を行いますので機械の電源投入が必要となります。恐れ入りますが電気工事をお願い致します。
※ 操作指導に関しては別度日程予定させていただきます。

2. 特別仕様

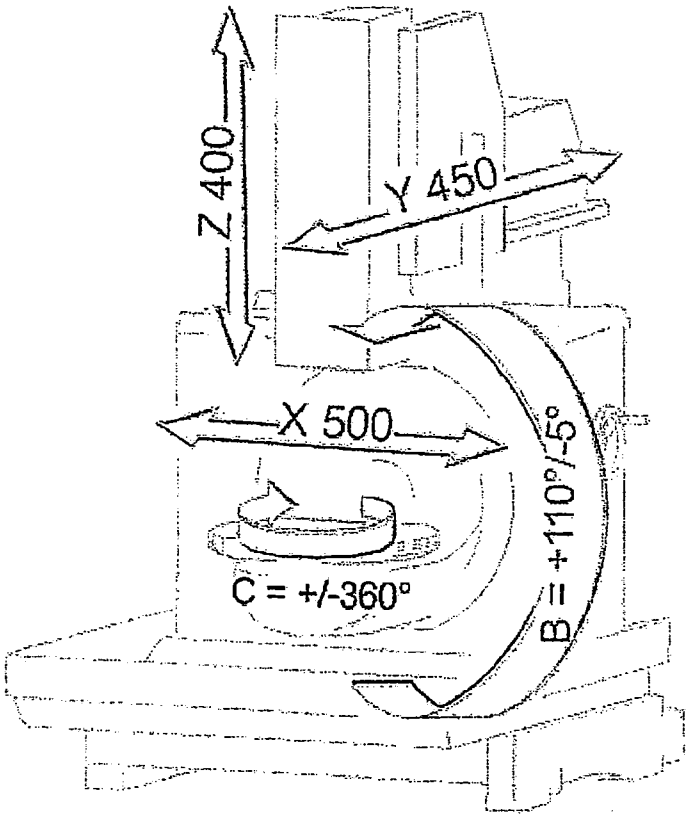
2.1. 機械オプション

名称・説明	数量
その他	
C-B3080 3D 制御 Siemens 製 810D Shopmill	1
C-M3005 主軸テーパ BT40	1
C-K3319 赤外線式タッチプローブ ハイデンハイン社製 TS649	1
C-K3130 スケールフィードバックシステム X/Y/Z 軸(ハイデンハイン製)	1
C-K3320 接触式 ハイデンハイン社 工具計測装置 TT140	1
C-N3018 クーラント・エアブラスト 切り替え装置	1
C-N3004 クーラントガン	1
C-K3318 チップ・リムーバル・パッケージ	1
C-L3007 周波数 60Hz	1
C-N3050 機械必要書類一式	1
C-N3080 トロピカル・パッケージ	1
C-JA1 Documentation-1 japanese	1
C-D-JA screen text german/japanese	1

3. 添付資料

添　付　資　料

1.0 仕様



制御

Siemens 810D powerline	-	ShopMill を標準装備

作業領域

X 軸	mm	500
Y 軸	mm	450
Z 軸	mm	400
B 軸	°	–5/+110
C 軸	°	360

8,000 min^{-1} 立形主軸

主軸速度(SK40)	min^{-1}	20～8,000
主軸出力(40% ED)	kW	13
主軸出力(100% ED)	kW	9
トルク(40% ED)	N·m	83
トルク(100% ED)	N·m	57
工具ホルダ	-	SK40
クランプ力 SK40/CAT40/BT40	kN	10

X/Y/Z 軸駆動 AC サーボモータ

送り速度	m/min	10
推力(40% ED)	N	4,500
最小移動量(X/Y/Z 軸)	mm	0.01
早送り速度(X/Y/Z 軸)	m/min	12

位置決め精度

分解能(X/Y/Z 軸)	mm	0.001
分解能(B 軸)	°	0.001
VDI/DGQ 3441 準拠 Pmax(ダイレクト／非ダイレクト計測システム)	mm	0.020/0.008
JIS B6330-1980 準拠 Pmax(ダイレクト／非ダイレクト計測システム)	mm	0.010/0.005

工具マガジン

工具本数	本	16
最大工具径(隣接工具あり)	mm	ϕ80
最大工具径(隣接工具なし)	mm	ϕ130
主軸端面からの最大工具長	mm	300
ATC 可能最大工具質量	kg	6
最大総工具質量	kg	64

テーブル

C 軸

寸法	mm	ϕ630 x 500
T 溝ピッチ、サイズ	mm	ϕ63/14 H7
中央穴	mm	ϕ30 H6
早送り	°/min	2,160
C 軸クランプ方式		油圧

B 軸

傾転範囲	°	115 (-5/+110)
クランプ方式		油圧
最大テーブル積載質量	kg	200
早送り	°/min	2,160

チップコンベア (オプション)

タンク容量(チップタンク)	L	70
タンク容量(チップコンベア)	L	180
質量	kg	250
外部クーラント供給流量	L/min	14
外部クーラント供給圧力	バール	2.0
クーラントガン流量	L/min	14
クーラントガン圧力	バール	2.0
排出口高さ	mm	950
排出口高さ(チップ排出筒取外し時)	mm	1,250

電力／据付データ

電圧	V	400/230 (+/-10%)
周波数	Hz	50/60 (+/- 10%)
100% ED での消費電力	kVA	17
最大ヒューズ容量	A	50
100% ED での最大電流[In]	A	28
絶縁変圧器の定格効率(DIN)	V	200, 220, 420, 440, 500
絶縁変圧器の定格効率(CSA/UL)	V	208/230/460/575
呼び容量(8,000 min^{-1})	kVA	20
最大誘導[In](400 V, 8,000 min^{-1})	A	394
ヒューズ容量(8,000 min^{-1})	A	3 x 35(スロー)

一次電源容量

200 V, 8,000 min^{-1}	A	57.8
220 V, 8,000 min^{-1}	A	52.5
420 V, 8,000 min^{-1}	A	27.5
440 V, 8,000 min^{-1}	A	26.2
500 V, 8,000 min^{-1}	A	23.1
床上露出配線の長さ	m	0.8
ケーブル断面		DIN 57100/VDE 0100 準拠

圧縮空気圧源

ATC 時空気消費量	L	約 15
流量(最大値)(オプション除く)	L/min	580 以下
流量(最大値)(オプション含む)	L/min	1,000 以下
最小空圧	バール	6.5
最大空圧	バール	8.0
圧力計の読み	バール	6.0

機械質量

機械質量(テーブル含む)	kg	約 3,810
機械質量(テーブル、マガジン含む)	kg	約 3,960
機械据付質量(テーブル、最大質量ワーク、工具、油、クーラント含む)	kg	約 4,300
機械据付質量(テーブル、最大質量ワーク、工具、油、クーラント、マガジン含む)	kg	約 4,500

機械の高さ

最大高さ	mm	2,426
搬送時	mm	2,158

機械の幅 (16 本マガジン含む)

搬送時	mm	1,834
操作盤設置時、ドア開	mm	2,864
チップコンベアおよび操作盤設置時	mm	4,325

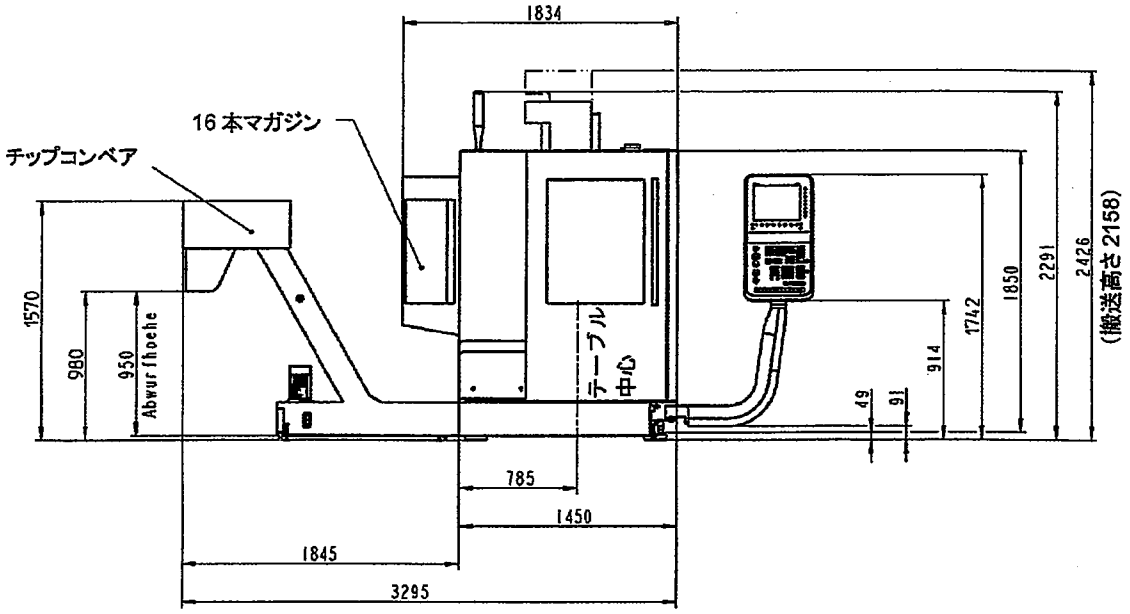
機械の奥行き

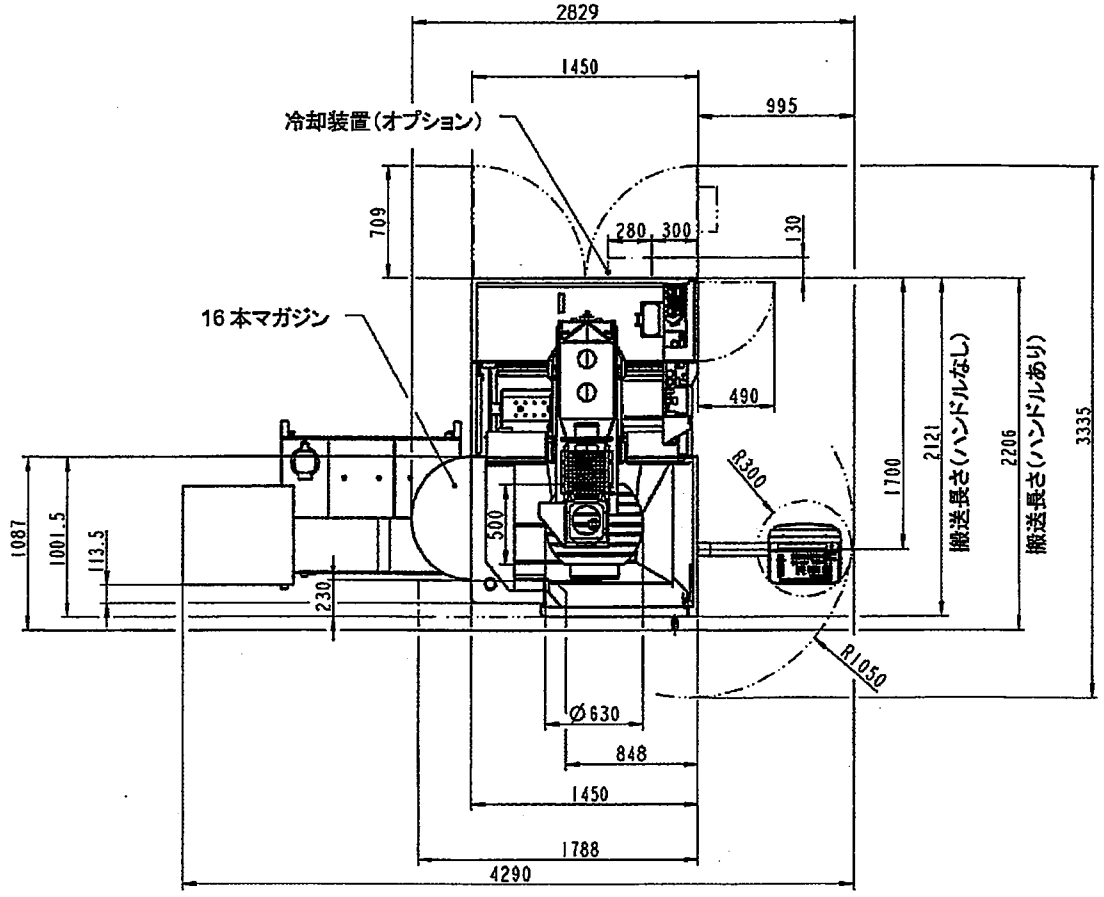
搬送時(ハンドル含む)	mm	2,206
搬送時(ハンドル除く)	mm	2,121
操作盤およびクーラントシステム設置時	mm	2,815
操作盤設置時(クーラントシステム除く)	mm	2,685

据付面積

チップタンク+ 16 本マガジン仕様	mm	4,950 × 4,100
チップコンベア+ 16 本マガジン仕様	mm	4,950 × 6,550

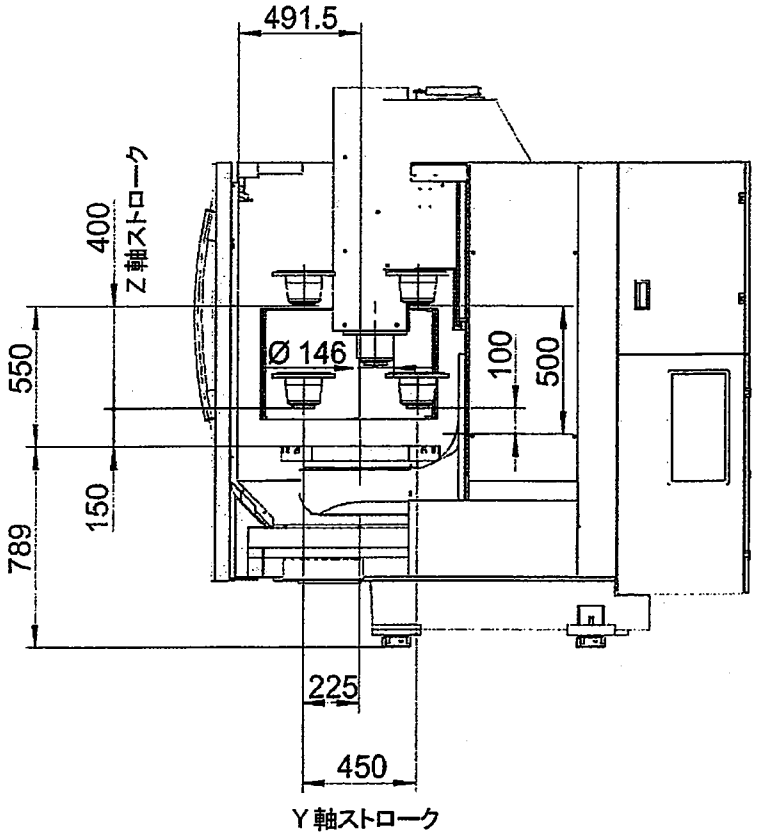
5.2 チップコンベア+ 16 本マガジン仕様

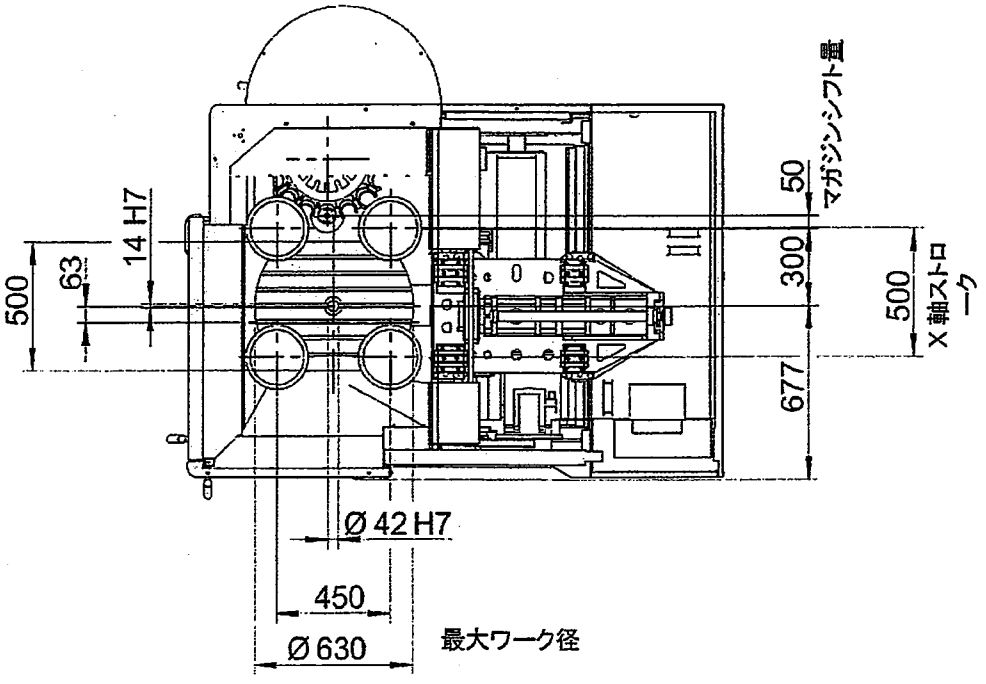




6.0 加工領域

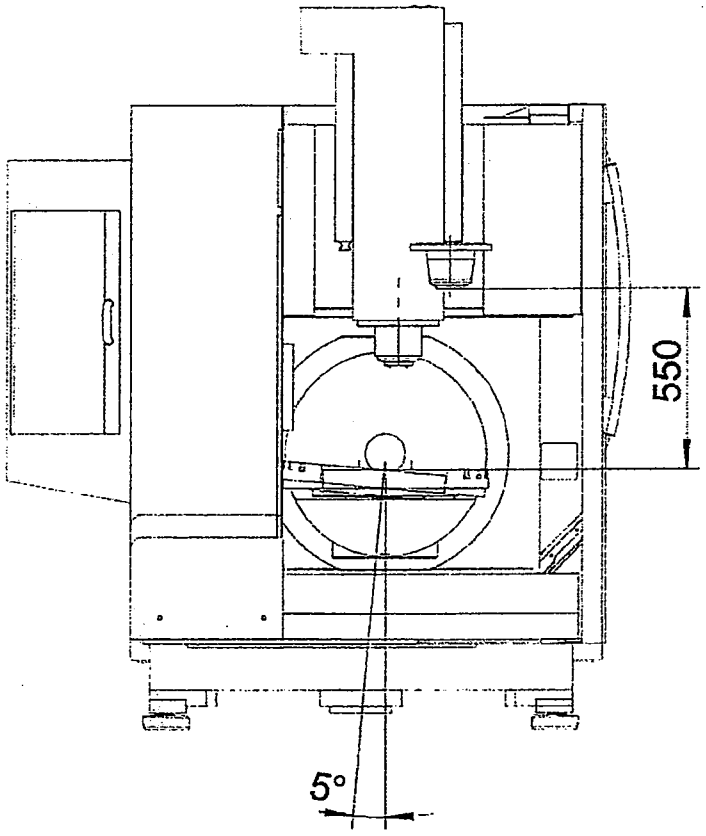
6.1 側面図(右側面)／平面図



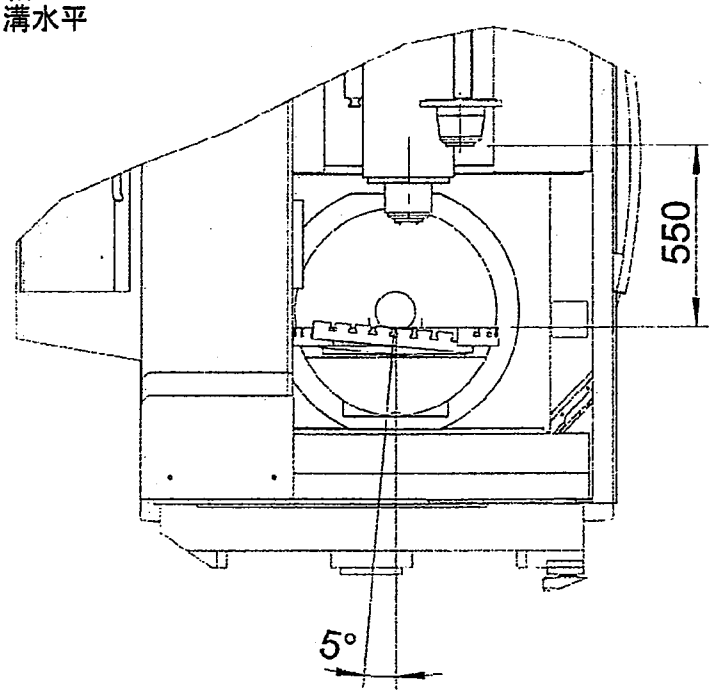


6.2 B 軸−5°時

B 軸−5°
T 溝垂直

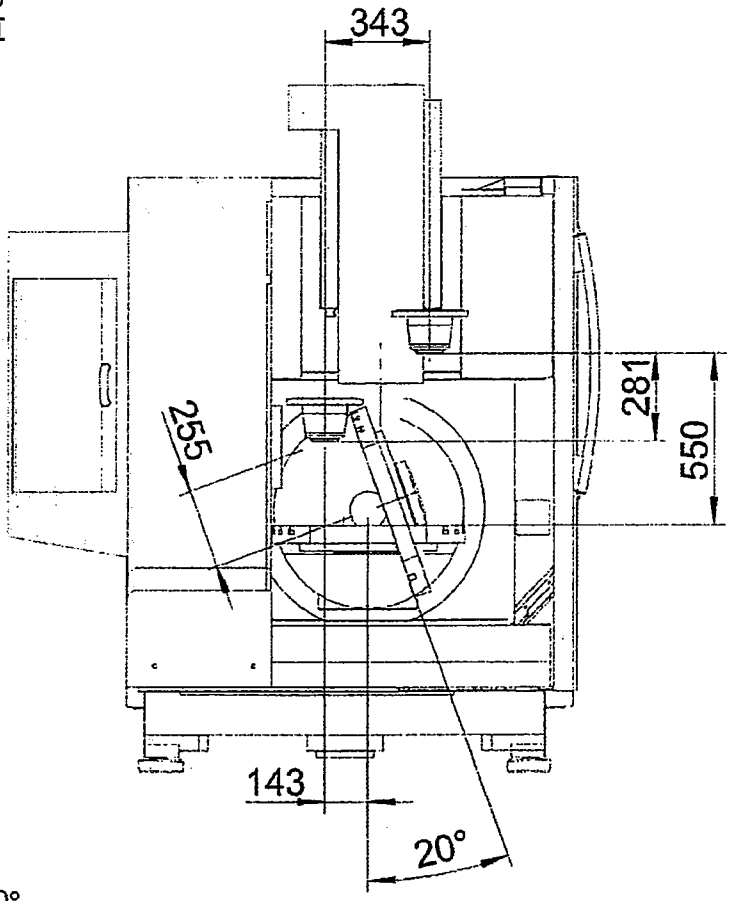
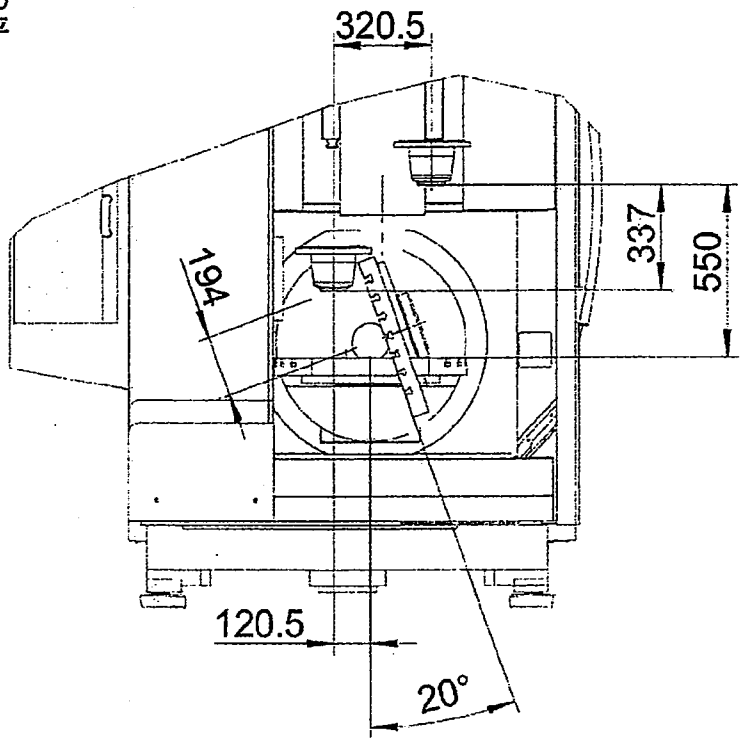


B 軸−5°
T 溝水平



6.3 B軸 110°時

B軸 110°
T溝垂直



B軸 110°
T溝水平